



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD IZTAPALAPA

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

**ESTUDIO DEL NIVEL DE SENSIBILIZACIÓN
QUE PRESENTAN LOS HABITANTES DE LAS
DELEGACIONES IZTACALCO, TLALPAN Y
XOCHIMILCO CON RESPECTO AL
DESARROLLO SOSTENIBLE**

**TESINA PARA OBTENER EL GRADO DE
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN**

PRESENTAN:

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ BEATRIZ

JIMÉNEZ GUERRERO VIOLETA

VERA VILLA VIVIANA IRLANDA

ASESORA: BLANCA ELVIRA LÓPEZ VILLARREAL

México D.F. a 11 de Diciembre 2006

Si te atrae una lucecita, síguela.

Si te conduce al pantano

ya saldrás de él,

pero si no la sigues,

toda la vida te mortificarás pensando

que acaso era tu estrellita.

SÉNECA

Filósofo y escritor hispanorromano.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente quisiera agradecerle a esa persona que aunque no la pueda ver se que siempre esta a mi lado y que guía cada uno de mis pasos, gracias DIOS por llevarme hasta donde ahora me encuentro.

*** A mis padres:**

Quiero agradecerles lo que ahora soy...

Gracias por darme la vida..... por su amor, por las caricias, por el dolor, por las sonrisas, por el sufrimiento, por los regaños y por el aliento.....

Gracias por enseñarme a crecer, a través del sufrimiento, curándome las heridas y consolándome en mis lamentos...

Gracias por el ejemplo de la honradez, del entusiasmo y la calidez, por los regaños y desacuerdos, por las verdades y descontentos.....

Gracias por enseñarme a dar de intensa forma y nada esperar, por los consejos y las caídas por enseñarme como es la vida...

Gracias por estar a mi lado en el momento justo y el más anhelado, cuando necesito sentir sus besos y sus abrazos y escuchar un te quiero, un te amo.....

Gracias con todo mi corazón, gracias por ser como son, Dios no pudo premiarme de una manera mejor, a través de ustedes... mis padres.

*** A mi madre:**

Porque gracias a su apoyo, consejos, cuidados, desvelos, ejemplo, etc. he llegado a realizar la más grande de mis metas, la cual constituye la herencia más valiosa que pudiera recibir, concluir una licenciatura. Por darme confianza, por estar dispuesta a seguirme y a luchar por un futuro mejor, por estar siempre para mí en los momentos de alegría y tristeza, por todos los esfuerzos que realizaste para cubrir mi educación académica profesional. Cada una tus preocupaciones y desvelos están siendo recompensados al ver realizado uno de tus anhelos más grandes... Gracias.

*** A mi padre:**

Por la confianza que has depositado en mí, por los consejos y apoyo que siempre he tenido de tu parte. Por que desde un principio confiaste en que yo si podía empezar una carrera universitaria y terminarla satisfactoriamente, al igual que mi madre y otras personas. Gracias por las llamadas de atención en los momentos preciosos, por la honestidad con la que se que puedo hablar con tigo,

A mi hermano:

Por estar dentro de sus posibilidades al pendiente de mí, por los consejos y ayuda a lo largo de este camino que estoy por concluir, dentro del cual se han presentado inconvenientes. Gracias por traer a este mundo a un pedacito de carne que es la alegría viviente, Angelito mi sobrino que me contagia de la energía y alegría necesaria en los momentos más difíciles que he tenido que pasar. Te quiero mucho Jesús y eres una persona muy importante para mí, y quiero compartir la alegría que siento en estos momentos contigo y con la familia que has logrado formar.

A mi mamá Paty:

Por estar siempre en el momento que la necesito, es una de las personas que siempre me ha motivado a seguir adelante a no quedarme esperando que las cosas lleguen a mí, por darme un ejemplo de perseverancia y lucha ante la vida. Gracias por enseñarme a ser una persona integra, gracias por siempre estar durante estos 24 años de mi vida siempre al pendiente de mí.

A la familia Vigil Calderón:

Por haberme brindado la oportunidad de pertenecer a ellos, por apoyarme y estar presentes siempre en el logro y culminación de cada uno de mis retos. Y una personita que en lo particular trajo mucha suerte

para mi fue Maximiliano, ya que a los pocos días de que el nació fue cuando salieron los resultados para la Universidad y después de algunos intentos, logre quedarme en la carrera que yo deseaba. Gracias a todos y cada uno de ellos por abrirme su corazón.

A la familia Hernández:

Principalmente quiero agradecerle el apoyo que me han brindado mi prima Verónica y mi tía Silvia, a lo largo de este trayecto, gracias por su preocupación por mí y por todos los comentarios de aliento que me dan para seguir adelante y para luchar por mi felicidad ante todo. Les agradezco el ejemplo de perseverancia que me han permitido tener. Mi tío José Luis fue otra de las personas que a lo largo del tiempo que estuve tratando de entrar a la Universidad siempre me motivo a través de comentarios positivos para que siguiera intentándolo.

A mis maestros (as):

Por permitirme ser una persona más preparada para enfrentarme a este mundo rápidamente cambiante, gracias por brindarme las armas para defenderme en el campo laboral y por transmitirme los conocimientos adquiridos por ellos a lo largo de toda su vida.

A mis amigos (as):

Por haberme permitido recorrer este camino con ustedes y reaprender el valor de la amistad, gracias por todos los consejos que me brindaron en los momentos difíciles y no tan difíciles. Gracias por todos los momentos de alegrías, tristezas, preocupaciones que vivimos juntos, espero que esta amistad perdurará más allá de un simple convivir cotidianamente.

BEATRIZ HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

AGRADECIMIENTOS

Llegar a la universidad ha sido uno de los logros más importantes en mi vida, pues desde pequeña soñaba que al ser un poco más grande yo quería ser una gran profesional. Ahora ha dejado de ser un sueño lejano, pues estoy por concluir uno, de muchos pasos que espero poder lograr a lo largo de mi vida. Sin duda alguna concluir mis estudios a nivel licenciatura no ha sido tarea fácil, pero he contado siempre con el apoyo necesario para saber que yo puedo lograrlo.

En primer lugar quiero dar gracias a Dios, pues sé que a lo largo de mi vida me ha acompañado y nunca ha soltado mi mano, nunca ha permitido que mi camino se desvíe y me ha cuidado permitiéndome ver siempre el lado bello de la vida.

Quiero dar las gracias a mis padres que han sido la base de mi vida, las dos personas a las que yo más amo, gracias porque por ellos hoy soy una persona buena, con valores, que sabe lo que quiere en la vida y lo que debe hacer para conseguirlo. Quiero decirles que han tenido una gran labor como padres, porque lo que soy hoy, es gracias a ustedes, son los mejores padres que pude tener y siéntense satisfechos porque Dios los premiará por haber cumplido tan bien su misión. Gracias mamá, porque siempre me has apoyado e impulsado a conseguir mis sueños, gracias papá por el gran esfuerzo que siempre has hecho para sacarnos adelante a mí y a mis hermanos, porque has dejado tu vida a cambio de vernos realizados a cada uno de nosotros.

Gracias a dos personas con las que he compartido alegrías y tristezas, mis hermanos. Sé que no suelo decirlo pero hoy no quiero perder la oportunidad de hacerles saber cuanto los amo, sepan que no los cambiaría por nada. Gracias a Cecilia, que siempre que hay la oportunidad de ayudarme lo hace, gracias por las noches que te desvelaste a mi lado, por ser mi amiga y mi confidente, por tus palabras de aliento y por contagiarme con tu alegría.

Gracias también a Victor, porque siempre he sentido su apoyo, porque siempre tiene una ocurrencia que me hace reír, por que siempre tiene un tiempo para mí, gracias por que de ti mi hermano mayor, he aprendido muchas cosas, sobre todo perseguir mis sueños, gracias por tu interés hacia mis cosas, pero sobre todo mil gracias por que me has permitido compartir contigo la dicha de tener dos regalos muy grandes para nuestras vidas, que en esta última etapa de mi carrera han sido un gran motor para mí, me refiero a mis dos sobrinos, Dilan y Axel.

Quiero hacer una mención especial a mi abuelita Catalina, que es una persona a la que yo quiero muchísimo, porque se preocupa por mí, y porque en la medida de sus posibilidades me ha apoyado.

Quiero dedicar mi trabajo a la memoria de dos pequeñitas que vieron interrumpido el ciclo de su vida, y a mis tíos Miguel A. y Nidia, para quienes perder a sus pequeñas ha sido el dolor más grande que jamás se imaginaron vivir, y espero que Dios les mande el consuelo para poder seguir adelante.

Gracias a Daniel que a pesar de que llegó al final de esta etapa de mi vida, me ha apoyado y alentado a perseguir mis sueños y por hacerme sentir una triunfadora.

Gracias a mis maestros, por contribuir a mi formación como profesional, por transmitirme parte de sus conocimientos, gracias porque algunos de ellos se que dejan su vida en las aulas, por el gran compromiso para con nosotros, los alumnos.

Por último quiero agradecer a mis amigos, todos aquellos que han dedicado unos minutos de su tiempo a escucharme, todos aquellos que me han dado unas palabras de aliento, gracias porque dios me ha permitido conocer y vivir la amistad.

JIMÉNEZ GUERRERO VIOLETA

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer a la persona más maravillosa que existe en este mundo Dios, por otorgarme la satisfacción de concluir mis estudios en la Licenciatura de Administración, por ser la luz que ilumina y guía mi vida, por escucharme siempre y no abandonarme en momentos difíciles, por presentar en mi camino pruebas que me han dejado grandes lecciones y sobre todo por darme la fortaleza que tanto necesito.

A mi madre Roberta:

Por ser mi fuente de inspiración y lucha, por ser el principal motor que impulsa mi vida, por estar siempre a mi lado apoyándome en todo momento, por enseñarme a ser perseverante y por todo el amor que me brindas cada día. Este trabajo se lo dedico a la persona que ha sacrificado la vida por sus hijos, hoy quiero decirte que tu desvelo, esfuerzo y dedicación se ven recompensados, tú más que nadie sabe todo lo que significa para mí el haber llegado hasta donde estoy, sin ti no lo habría logrado, sólo puedo expresar mi más sincero reconocimiento a tu gran esfuerzo, también se lo quiero dedicar a una persona muy especial que vive en mi corazón mi padre.

A mis hermanos Israel y Yesenia:

Quienes son muy importantes para mí, los tres hemos crecido juntos, hemos compartido experiencias de vida y finalmente cada uno esta definiendo su porvenir, ha llegado a la familia un nuevo integrante mi sobrino Roberto el niño más lindo, por eso y más los quiero.

A mis tías Nina y Maruca:

Porque siempre me apoyaron con mis estudios tanto moralmente como económicamente, porque siempre me aconsejaron que siguiera estudiando, porque también son ellas un ejemplo a seguir por su perseverancia y dedicación.

A mis primas Rosa y Norma:

Por ver en mí una esperanza de vida, a sus hijos (Melvin, Gheraldine y Fernando), (Belén y Ariana) porque sé que mi logro también es el suyo, porque siempre me inyectaron energía, y además esto los motivará a seguir superándose cada día.

A Arturo:

Por estar a mi lado en los últimos años, en los que hemos compartido tantas alegrías, tristezas y sueños, también porque me dio el sabio consejo de estudiar Administración, en fin.....

A maestros(as):

Que me han permitido seguir soñando en que podemos construir un mundo mejor, porque tienen una firme convicción por la educación, les agradezco los conocimientos transmitidos y su valioso tiempo, así como me han enseñado a defender mis ideales.

*También agradezco a todas aquellas personas que no haya mencionado pero que de alguna forma me impulsaron, tanto familiares y amigos y demás personas que me han apoyado, por esto y más.....
¡Mil gracias!*

Actualmente estoy culminando una parte fundamental en mi vida, pero al mismo tiempo estoy emprendiendo una nueva aventura de vida.

VIVIANA IRLANDA VERA VILLA

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO I Síntesis de la Agenda XXI internacional	4
1.1 Antecedentes	4
1.2 La cumbre de la Tierra	5
1.3. Agenda 21.....	6
1.3.1 Dimensiones Sociales y Económicas.....	8
1.3.2 Conservación y gestión de los recursos.....	9
1.3.3 La función de los grupos sociales.....	10
1.3.4 Medios para la puesta en práctica.....	11
1.4 Resultados de Río de Janeiro.....	12
1.5 Antecedentes de Cumbre en Johannesburgo	13
1.5.1 Objetivos adicionales para Johannesburgo	14
1.6 Proyecto del Plan de Ejecución.....	15
1.7 Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible.....	16
CAPÍTULO II: Compilación de la Agenda XXI mexicana	19
2.1.- La complejidad urbana y ambiental de la Ciudad de México	19
2.1.1.-Tendencia demográfica y población del DF y su zona metropolitana.....	19
2.2 La dimensión económica de la Agenda 21	19
2.2.1 Estado actual de la economía del DF.....	20
2.2.2 Agenda Económica.....	21
2.3.- Tendencias sociales: situación actual y desafíos.....	21
2.3.1 Agenda Social.....	23
2.4.- Uso y cuidado de las áreas naturales con un desarrollo rural equitativo y sustentable	24
2.4.1 Algunos elementos de la problemática de las áreas rurales de DF.....	26
2.4.2 Agenda para el suelo de conservación.....	26
2.5.- Áreas verdes urbanas (AVU)	27
2.5.1 Agenda para las áreas verdes urbanas.....	28
2.6.- El agua en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México	30
2.6.1 El problema vital más grave de la ciudad.....	30
2.6.2 Agenda del Agua	31
2.7.- Atmósfera y calidad del aire en la ZMVM	32
2.7.1 Efectos sobre la salud de los contaminantes.....	35
2.7.2 Agenda del Aire.....	36
2.8.- Residuos Sólidos (RS)	36
2.8.1. Agenda para el manejo de los residuos sólidos en el DF.....	38
2.9.- Cambio climático, transporte y energía.....	39
2.9.1 Agenda ante el Cambio Climático.....	41
2.10. La educación ambiental en la ciudad de México: retos y perspectivas	41
2.10.1 Agenda para la educación ambiental de la ciudad de México	43
CAPITULO III: Estructura de la investigación empírica.....	45
3.1.- Planeación.....	45
3.2.- Temática.....	46
3.3.- Definición del problema.....	46
3.4.- Objetivo	46
3.5.- Planteamiento de las hipótesis	46
3.6.- Justificación de la investigación.....	47
3.7.- Delimitación del universo	48
3.8.- Cálculo de la muestra.....	49
3.9.- Selección del método de muestreo	49

3.10.- Diseño de la cédula de entrevista	56
3.11.- Prueba piloto	58
3.12.- Comentarios y propuesta de modificaciones.....	58
3.13.- Diseño del cuestionario definitivo	60
3.14.- Fuentes	61
3.15.- Panorama general sobre las temáticas abordadas.....	63
CAPÍTULO IV: Generalidades de las Delegaciones: Iztacalco, Tlalpan y Xochimilco	75
4.1.- Antecedentes	75
4.2.- Estructura	85
4.2.1.- Análisis de puesto.....	116
4.3.- Descripción física.....	129
4.4 Macro ambiente.....	134
4.4.1.- Economía.....	134
4.2.2.- Tecnológico.....	139
4.2.3.- Demográfico.....	148
4.4.4.- Social y Cultural.....	159
4.4.4.- Político	176
4.4.5.- Legal.....	197
4.5.- Macro ambiente natural	260
CAPÍTULO V: Investigación Empírica.....	281
4.1.- Dinámica	281
4.2.- Trabajo de campo.....	281
4.3.- Observación participante.....	284
5.4.- Tabulación.....	287
5.5.- Análisis estadístico e interpretación de los resultados	288
5.5.1.- Delegación Iztacalco	289
5.5.2.- Delegación Tlalpan	348
5.5.3.- Delegación Xochimilco.....	407
CONCLUSIONES COMPARATIVAS.....	467
BIBLIOGRAFÍA	471
GLOSARIO DE ABREVIATURAS	473
ANEXOS	474

INTRODUCCIÓN

El desarrollo sustentable como tal está siendo desde hace algunos años tomado cada vez más en cuenta y en la presente investigación se hace un acercamiento a la realidad de dicha afirmación. El contexto o la realidad en el que es situado el presente trabajo son las delegaciones: Iztacalco, Tlalpan y Xochimilco; y forma parte de una investigación a nivel Distrito Federal.

El tema sobre “Desarrollo Sostenible” comienza a tener sentido desde hace algunos años, específicamente desde el año de 1992, cuando en Río de Janeiro se convoca a diferentes naciones a la denominada Cumbre de la Tierra, que fue una reunión en donde se trataron temas sobre desarrollo sostenible, y en donde se elabora la “Agenda XXI”.

Dedicaremos dos capítulos de nuestra tesina, a explicar como es que se elabora, en que consiste, cuáles son sus principales propósitos y como es adaptada para el caso específico del D. F.

El tema de Desarrollo Sostenible nos evoca a diversas preocupaciones como son: el impacto ambiental que provocan los estilos de vida actuales de la población sobre elementos como el agua, aire, bosques; la relación de las acciones de los individuos con la economía, el consumo; su disponibilidad de participar de manera positiva en actividades en pro del medio y en general la visión que tiene los ciudadanos frente al desarrollo sustentable.

Todas estas temáticas serán tocadas de forma profunda a lo largo del desarrollo de la presente investigación, cada una de ellas respaldada por un trabajo de campo, conformado por una observación participante y una encuesta estructurada realizada a una muestra de 100 habitantes por cada una de las tres Delegaciones que conforman esta tesina. Ésta parte de nuestra tesina fue elaborada en colaboración con alumnos de la materia de Mercadotecnia III.

En el transcurso del trabajo veremos como los habitantes de las delegaciones Iztacalco, Tlalpan y Xochimilco aportan información que para nosotros representa un gran valor, pues a través de ella podemos conocer a nivel global cuál es el grado de actitud, conocimiento y disponibilidad que tiene los habitantes de estas demarcaciones respecto al desarrollo sostenible.

Esta investigación pretende esclarecer ámbitos como la necesidad de un mayor trabajo en conjunto de la sociedad, las empresas y el gobierno con el fin de mejorar la situación del medio ambiente actual. Pretendemos que nuestra investigación, pueda servir a generaciones posteriores, que deseen continuar esta línea de investigación, para que sean ellos, quienes basándose en la investigación realizada, diseñen los programas que se adecuen a las necesidades características de cada una de las delegaciones.

Nada nos gustaría más que ser el enlace con otros jóvenes que al igual que nosotros, les preocupa el futuro que heredarán las generaciones posteriores, pues de seguirse la línea de despreocupación ambiental por parte de los habitantes no sólo del D. F., sino del mundo en general, el futuro no sería nada prometedor.

Para fines del desarrollo los dos últimos capítulos, se realizará una investigación en las delegaciones Iztacalco, Tlalpan y Xochimilco, en donde se recopilará la mayor información posible, para desarrollar las generalidades que permitirán la comprensión de cada una de éstas.

Como segundo punto se ha de definir un problema con respecto al desarrollo sostenible y su relación con la sensibilización de los habitantes frente al primero; posteriormente se definirá el objetivo a perseguir dentro de la investigación de mercado, con su respectiva hipótesis a comprobar.

La obtención de los datos primarios será a través de una entrevista estructurada a los habitantes de las delegaciones Iztacalco, Tlalpan y Xochimilco, los datos secundarios son recolectados de fuentes impresas, folletos, trípticos, páginas de Internet, etc.

CAPÍTULO I Síntesis de la Agenda XXI internacional

1.1 Antecedentes

En el curso de los dos últimos decenios comenzó a tomarse conciencia de que no pueden existir, ni una economía ni una sociedad próspera en un mundo con tanta pobreza y una aguda degradación del medio ambiente. Lo que tenemos que hacer no es frenar el desarrollo económico, sino encauzarlo de modo que perjudique menos a nuestro medio ambiente. En 1990, el desafío consistía en lograr crear una conciencia del daño que se le estaba provocando al entorno, de manera que se pudiera trazar un camino para lograr una transición a esquemas de vida más sustentables y así poder lograr un desarrollo también sustentable. El cambio que se tienen que dar debe estar dirigido a todos los sectores de la sociedad, esto con el fin de lograr una cooperación mutua para hacer de nuestro planeta un lugar habitable por muchos años más.

Hasta principios de los años 70's se encuentran las primeras referencias sobre la relación existente entre medio ambiente y desarrollo. En el años de 1972, en Estocolmo, Suecia, se celebró la primera reunión mundial sobre medio ambiente durante la Conferencia sobre el Medio Humano, en la cual participaron representantes de 113 naciones. Aquí se recogieron las principales ideas y planteamientos, no compartidos por todos los países industrializados y por casi ninguno de los países en desarrollo. En esa conferencia se reconocieron muchos de los problemas ambientales y se examinó su relación con las políticas económicas y de desarrollo. De igual manera, se aprobaron una serie de recomendaciones que dieron pie a que los países que aún no habían iniciado programas de protección al ambiente comenzaran a diseñar políticas con dicho objetivo.

Diez años después en Nairobi (Kenia) se asentó el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) creado en Estocolmo y por primera vez empezaron a relacionarse las cuestiones del desarrollo y de la ecología quizás porque en aquel año conoce la luz el Informe Brandt, sobre las relaciones Norte-Sur donde se evidencia el saqueo permanente al que someten los países desarrollados a los países empobrecidos del hemisferio Sur. Su evidencia más indudable se manifiesta en la llamada "deuda externa" financiera que estos países deben pagar a las entidades crediticias internacionales tras haber seguido las recomendaciones del Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial.

Ya a principios de la década de los 80's se había acuñado y difundido en los círculos ambientalistas internacionales el término desarrollo sostenible y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza junto al World Wildlife Fund y el PNUMA, que establecería su sede en Nairobi, lo definían en su Estrategia Mundial para la Conservación como "aquel que implica la mejora de la calidad de vida dentro de los límites de los ecosistemas".

En 1983, La Organización de las Naciones Unidas estableció la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Más tarde ya para el año de 1987 se publicó el reporte de dicha comisión: *Nuestro futuro común*, también llamado informe Brundtland, en el cual se describen todos los peligros derivados de un desarrollo no sustentable. Esto es, prácticas que no hacen compatible la conservación del ambiente y el aprovechamiento racional de los recursos naturales. Así la publicación del Informe Brundtland unió definitivamente los intereses conservacionistas y los desarrollistas con la introducción en el lenguaje internacional del término (desarrollo sostenible). En dicho informe se considera que la pobreza es el primer problema ambiental del planeta y que salir de ella significa aceptar el compromiso entre las generaciones actuales y las futuras para no devastar nuestras reservas.

Dentro del Informe se presentó un esbozo del concepto de *desarrollo sustentable* el cual estuvo inspirado en ideas de biólogos y economistas, pero no contaba con la debida articulación entre todos los aspectos y vertientes que implica el desarrollo. Sin embargo, este concepto fue adoptado en Río de Janeiro como pieza angular. La definición que se tenía de desarrollo sustentable es la siguiente:

- "Es desarrollo sustentable aquel que se lleve a cabo sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades"

Aunque el concepto en sí tenía la parte esencial de lo que se pretendía lograr con el desarrollo sustentable, aún al leerlo no implicaba todas aquellas cuestiones importantes que se querían comunicar, es por esto que posteriormente se va a lograr consolidar una definición concreta de desarrollo sustentable.

Otro de los aspectos a resaltar es que la Comisión advertía en su informe, que la humanidad debía cambiar los modos de vida y de interacción comercial si no se deseaba la venida de una era con inaceptables niveles de sufrimiento humano y degradación ecológica. La sociedad en general tienen que cambiar su modo de consumo y tener en cuenta el daño ambiental que se está causando. Tomando en cuenta todas las recomendaciones hechas por la Comisión y después de una revisión de los avances que se habían tenido en materia ambiental se dieron a la tarea de formar el concepto de lo que verdaderamente significaba luchar por un desarrollo sustentable.

“El desarrollo sustentable supone una política a largo plazo que deberá atender las necesidades presentes sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras, en función de los recursos naturales disponibles, con niveles menores de contaminación de suelos, aguas y atmósfera, y encaminada al mejoramiento de la calidad de vida del ser humano y el hábitat que lo rodea”.

Por otra parte el desarrollo sustentable, entendido como política, deberá ser implantado a nivel internacional, nacional y regional y deberá descansar en la equidad distributiva. Para los países en desarrollo se trató de una Conferencia de justicia, promotora de la reducción de las desigualdades entre el mundo desarrollado y en subdesarrollo.

Cinco años después del Informe Brundtland, en Río de Janeiro se produce el evento ecológico más relevante producido por la diplomacia internacional y por los nuevos movimientos sociales. En Río, la Cumbre de la Tierra reunió al mayor número de gobernantes estatales jamás visto en una conferencia de la ONU para aprobar la Carta de la Tierra, la Agenda 21 y los acuerdos sobre el Clima, la Biodiversidad y la Conservación de Bosques. El momento político parecía inmejorable. La caída del socialismo real daba pie a entender las relaciones internacionales más allá de la guerra fría y el finiquitado binomio Este-Oeste posibilitaba el uso de los gastos militares para el dividendo por la paz.

Aún así los movimientos sociales y sus organizaciones de los cuatro puntos cardinales, rebautizados con el nombre de ONG-s, se reunieron en el Forum Global alternativo a 60 kms. de la Cumbre oficial para establecer sus propios programas, críticas y acuerdos. En Río, no obstante, el impacto mediático-político lo produjo George Bush padre, al recordar al mundo entero al comienzo de la Cumbre, que no iba allí a negociar el “american way of life”, que sus pretensiones eran defender el nivel de vida de sus ciudadanos. Con esa entrada era fácil afirmar que no firmaría ni la Convención de Biodiversidad, ni la del Cambio Climático. Seguramente por las mismas razones hoy su hijo se niega a ratificar el Protocolo de Kyoto, al entender la sostenibilidad como algo que empieza y acaba en sus fronteras nacionales.

A pesar de todo esto, la Cumbre de Río de Janeiro resultó ser la alianza entre ecología y economía, del que nacería un vástago denominado desarrollo sostenible. La alianza entre los gobiernos del Norte (para frenar el Cambio Climático) y los del Sur (para preservar la Biodiversidad) en favor de un modelo en el que lo que había de ser sustentable ya no eran tanto los ecosistemas, sino el desarrollo económico entendido como crecimiento del Producto Interior Bruto (PIB).

1.2 La cumbre de la Tierra

La cumbre de la Tierra fue organizada por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, se celebró en Río de Janeiro, Brasil, del 3 al 14 de junio de 1992. A esta reunión asistieron, los jefes de Estado o de gobierno de 179 países, representantes de organizaciones civiles de muchos países, mujeres, jóvenes, periodistas, defensores de derechos civiles, docentes, empresarios, autoridades locales, representantes de pueblos indígenas, científicos e investigadores, dirigentes religiosos y sindicalistas, entre otros, para discutir compromisos en relación con el medio ambiente y un desarrollo sustentable del mundo para el siglo XIX. En la Cumbre de la Tierra, se pactaron dos acuerdos internacionales y se formularon dos declaraciones de principios y un programa de acción de desarrollo mundial sustentable que a continuación se mencionan:

- **Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo**, en cuyos 27 principios se definen los derechos y responsabilidades de las naciones en la búsqueda del progreso y del bienestar de la humanidad.
- **Declaración de principios** con el fin de orientar la gestión, la conservación y el desarrollo sustentable de todos los tipos de bosques, esenciales para el desarrollo económico y para la preservación de todas las formas de vida.
- **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático** su propósito es la estabilización de los gases de efecto invernadero presentes en la atmósfera en niveles que no afecten peligrosamente el sistema climático mundial. Para ello se requiere la disminución de emisiones de gases tales como el dióxido de carbono generado como subproducto de la utilización de combustibles para obtener energía, esto con el fin de lograr la estabilización de los gases de efecto invernadero que afectan el sistema climático mundial.
- **Convenio sobre la diversidad biológica** exhorta a los países a encontrar vertientes y medios para preservar la variedad de especies vivientes y velar por la distribución equitativa de los beneficios del aprovechamiento de la diversidad genética.
- **Programa 21**, que es también llamado Agenda 21, es un plan de acción mundial con normas tendientes al logro del desarrollo sustentable desde el punto de vista social, económico y ecológico. La Agenda 21, un documento “mamut” de 800 páginas y 40 capítulos adoptado por los gobiernos presentes en Río, diseña un plan de acción para la sostenibilidad en el siglo XXI, marcando objetivos y prescribiendo acciones, directrices de trabajo y condiciones institucionales para su implementación en la siguiente década.

Debido al aumento de la pobreza, el hambre, las enfermedades, el analfabetismo, la degradación de los ecosistemas, y las disparidades socioeconómicas que la humanidad enfrenta, tal parece que el equilibrio entre ambiente y desarrollo es el único camino para asegurar la sobrevivencia de la Tierra.

En el Informe Brundtland, se menciona que el más grave problema radica en el uso de energía de origen fósil como petróleo, carbón y sus productos, y el gas natural. No olvidemos que el consumo de dichos combustibles es la causa de tres de los grandes problemas ambientales: el cambio climático, la degradación de la calidad del aire en las grandes ciudades y la lluvia ácida. Sin embargo países miembros de la OPEP y China se opusieron a la incorporación dentro de la Agenda 21 del capítulo sobre eficiencia energética y racionalización en el consumo de dicha energía.

En el año de 1992 se llevo a cabo la Cumbre de la Tierra en donde se recopilaron una serie de medidas para ayudar a contrarrestar el grave daño causado al Medio Ambiente, Agenda 21 es una guía de responsabilidad social, ecológica y económica que pone la pausa para que los países comiencen a realizar acciones encaminadas hacia un desarrollo sustentable. Cabe mencionar que la Agenda 21 no es obligatoria, sin embargo es sano llevar a cabo las actividades que se encuentren al alcance de cada región del mundo.

1.3 Agenda 21



Agenda 21 es una expresión acuñada en la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro para referirse al Plan de Acción que los estados deberían llevar a cabo para transformar el modelo de desarrollo actual, basado en una explotación de los recursos naturales como si fuesen ilimitados y en un acceso desigual a sus beneficios, en un nuevo modelo de desarrollo que satisfaga las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras.

Es lo que se ha denominado desarrollo sostenible, es decir, duradero en el tiempo, eficiente y racional en el uso de los recursos y a la vez equitativo en los beneficios. Constituye un programa a aplicar a lo largo del siglo XXI por los gobiernos, en todos los niveles, por las ONG y demás instituciones de la sociedad civil, con el apoyo de las Naciones Unidas, y por las demás instituciones multilaterales y nacionales de fomento del desarrollo socioeconómico.

Agenda 21 culmina un proceso de 20 años de iniciativas y acciones de ámbito local, regional e internacional para detener e invertir la constante degradación de los ecosistemas vitales para el mantenimiento de la vida, así como alterar las políticas

que han dado como resultado brutales desigualdades entre los países, entre las propias sociedades nacionales, así como en las diferentes clases sociales.

La aceptación del formato y contenido de la Agenda 21 (aprobada por todos los países presentes en Rio 92) ha propiciado la creación de la Comisión de Desarrollo Sostenible (CDS), vinculada al Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (ECOSOSC). La CDS tiene como objetivo acompañar y cooperar con los países en la elaboración de sus agendas nacionales. China es el único país que terminó el proceso de elaboración de su agenda y a comenzado con la etapa de aplicación.

Agenda 21 explica que la población, el consumo y la tecnología son las principales fuerzas determinantes del cambio ecológico. En ella se encuentran las estrategias y un programa integral de medidas para detener y revertir los efectos de la degradación ambiental y promover un desarrollo sustentable y ambientalmente limpio en todas las naciones. Así como también deja claramente sentada la necesidad de reducir en ciertos lugares del mundo las modalidades de consumo ineficaces y con elevado desperdicio, fomentando simultáneamente en otras zonas un desarrollo más intenso y sostenible. Asimismo se proponen políticas y programas para la consecución de un equilibrio duradero entre el consumo, la población y la capacidad de sustento de la tierra. Se describen algunas de las técnicas y tecnologías que han de fomentarse para la satisfacción de las necesidades humanas, combinadas con una cuidadosa gestión de los recursos naturales.

Igualmente Agenda 21 plantea opciones para luchar contra la degradación de la tierra, el aire y el agua, así como para la conservación de los bosques y de la diversidad de especies. Trata de la pobreza y el consumo excesivo, de la salud y la educación, de las ciudades y los granjeros. A todos nos incumbe una función: a los gobiernos, a las empresas, a los sindicatos, a los científicos, a los docentes, a los pueblos indígenas, a las mujeres, a los jóvenes y a los niños.

Lo que se pretende lograr con este programa es la unión de toda la sociedad hacia un fin común, en donde cada persona asuma la responsabilidad de sus actos y tome conciencia de su forma de consumo. Las diferentes naciones que participaron en la cumbre de la Tierra deben poner vital importancia en la variedad de recursos naturales con los que cuenta y comenzar a aplicar medidas para que dichos recursos no escaseen sino que se puedan reproducir y generar más, esto con el fin de proveer a las generaciones futuras de recursos vitales para la vida.

En la actualidad, el éxito del desarrollo económico es medido principalmente en función de la cantidad de dinero producida. No obstante, el sistema contable utilizado para determinar la riqueza de las naciones debería también cuantificar el valor justo de los recursos naturales y el costo total de su degradación. Primeramente quien contamina debería pagar el costo de la contaminación, y con el fin de disminuir el riesgo de eventuales efectos dañinos para el medio ambiente, debería procederse a una evaluación ecológica antes de poner en práctica proyectos que podrían tener efectos nocivos para el entorno. Asimismo los gobiernos deberían disminuir o eliminar los subsidios que no favorezcan el desarrollo sostenible.

Uno de los grandes principios defendidos en la Agenda 21 es la necesidad de la erradicación de la pobreza, se les concede a las personas desfavorecidas el acceso a los recursos que les permitirían vivir de manera sostenible. Mediante la aprobación de la Agenda 21, los países industrializados reconocieron que en la reparación del entorno les incumbe mayor responsabilidad que a las naciones pobres donde se genera relativamente menos contaminación. Las naciones más ricas prometieron, así mismo, aumentar los fondos asignados a la asistencia para el desarrollo de otras naciones, conforme a modalidades menos perjudiciales para el medio ambiente. Además de la financiación, es necesario ayudar a las naciones más desfavorables a dotarse de la habilidad para planificar y ejecutar decisiones que favorezcan el desarrollo sustentable, esto requerirá la transferencia de información y conocimientos que deben ser ofrecidos sin ningún condicionante.

La Agenda 21 exhorta a los gobiernos a que adopten estrategias nacionales para el desarrollo sostenible, las cuales deberán elaborarse con la amplia participación de todos los sectores, incluidas las organizaciones no gubernamentales y el público en general. La Agenda 21 coloca a los gobiernos nacionales en la vanguardia del proceso de cambio, pero destaca la necesidad de que estos colaboren en amplia asociación con las organizaciones internacionales, la empresa, las autoridades locales, regionales, provinciales y estatales, así como con asociaciones

civiles y organizaciones no gubernamentales. Sólo mediante un esfuerzo mundial conjunto se logrará un futuro más próspero y seguro para todas las naciones.

A groso modo la Agenda está dividida en cuatro secciones. La primera se refiere a la dimensión social y económica; la segunda se relaciona con el manejo y la conservación de los recursos para el desarrollo; la siguiente aborda las funciones de los grupos mayoritarios, y la última parte analiza los significados de la ejecución de cada una de ellas. Cada una de estas secciones se mencionara a continuación.

1.3.1 Dimensiones Sociales y Económicas

La asociación y cooperación entre las naciones es esencial para el funcionamiento eficiente y equitativo de la economía mundial. El desarrollo sustentable requiere inversiones crecientes en los países en vías de desarrollo, así como un uso eficiente de los recursos financieros.

Agenda 21 recomienda que los Estados deberán interrumpir y revertir el proteccionismo y promover una libre competencia, asegurar una política de exportaciones e importaciones que favorezcan el desarrollo sustentable, verificar que las reglamentaciones ambientales no se conviertan en instrumentos de discriminación arbitraria y favorecer esquemas de financiamiento y reducción de la deuda externa de los países en desarrollo.

La pobreza es causada por numerosos factores, por lo que no existe una solución única para afrontar el problema. Los Estados procurarán eliminar el analfabetismo, mejorar los servicios de atención médica, promover la creación de empleos, y en general, garantizar una mejoría en las condiciones de vida de la población impulsando el desarrollo regional y la participación de las comunidades locales, ONG e indígenas. En materia de pobreza lo que busca Agenda 21 es proveer a toda la población de los servicios esenciales para el cuidado y mantenimiento de una mejor calidad de vida, esto contribuye en gran medida a reducir la inequidad existente en gran parte del mundo.

Un factor que esta muy ligado a la pobreza es la gran cantidad de familias grandes que existen, en las cuales muchos de los niños no van a la escuela y padecen de desnutrición. Con el fin de controlar la dinámica demográfica y la sustentabilidad, los Estados deberán promover programas de planeación familiar y de salud dirigidos especialmente, a la atención de los niños.

En relación a la salud humana, establece que se deberán reforzar las campañas de vacunación y el control de enfermedades como el SIDA, dar preferencia a los programas de educación y prevención de enfermedades; ejecutar medidas de saneamiento básico para los niños, aprovechar los conocimientos tradicionales en la materia y controlar la distribución y uso de plaguicidas para reducir a niveles mínimos los riesgos para la salud.

Al estar inmersos en una sociedad de consumo lo que se tienen que llevar a cabo es una reforma en los patrones de compra, con la finalidad de hacer ver que esa forma de vida en muy poco tiempo nos va a conducir a un nivel de vida inaceptable por ello en materia de los modelos de consumo, el programa señala que los Estados deberán considerar las limitaciones ecológicas del planeta, llevar a cabo una política eficiente de producción y disminuir el consumo, aplicar la legislación ambiental de manera eficiente, estimular la transferencia de tecnologías limpias y garantizar el acceso a la información, la educación y la sensibilización pública.

La urbanización forma parte del proceso de desarrollo, sin embargo en un creciente número de ciudades se observan síntomas de la crisis global del ambiente, por lo que los Estados deberán favorecer asentamientos humanos sustentables, dotados de servicios básicos de saneamiento, agua potable y de recolección de basura; apoyar programas de acción de tecnologías eficientes, tales como las energías solar, hidrológica, eólica; diseñar estrategias en materia de transporte público y estimular la creación de microempresas. Los Gobiernos deben hacer un plan en donde tomen en cuenta a toda la población y por supuesto pongan énfasis en aquellas partes de la población que no cuentan con los medios para poder sobrevivir.

Por último, se establece que los gobiernos deberán realizar un gran esfuerzo para integrar las políticas económicas y las de protección del ambiente, desarrollar esquemas de evaluación de los recursos naturales y de los servicios que estos prestan al desarrollo, asimismo, los Estados deberían invertir en la educación, la capacitación, la ciencia y la

tecnología. La Agenda pone énfasis en la relación de la economía y la protección al Medio Ambiente, desarrollando políticas y medidas que contribuyan a mejorar esta relación.

Dentro de esta sección lo que Agenda 21 quiere lograr es combatir los rezagos económicos que existen en las diferentes naciones, a través de actividades que están encaminadas a lograr no sólo un crecimiento económico, sino un desarrollo en donde esté inmersa toda la sociedad. La Agenda 21 pone especial atención a los sectores más desprotegidos como lo son las mujeres y los niños.

1.3.2 Conservación y gestión de los recursos.

Para la protección de la atmósfera, la Agenda 21 propone que los Estados modernicen los sistemas energéticos y promuevan el uso de tecnologías más armónicas con el medio ambiente; impulsen nuevas alternativas para combatir la contaminación atmosférica en lo que se refiere a la concentración de gases invernadero y otros que provocan el calentamiento global y establezcan programas de consumo energético eficiente.

Las actividades humanas provocan el desgaste, degradación y erosión de los suelos. Para revertir estos procesos, los Estados deberán desarrollar políticas de uso de suelo en armonía con los intereses de las comunidades y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, elaborar planes de ordenamiento ecológico que integren prácticas tradicionales e indígenas adecuadas, mejorar y hacer efectiva la legislación en la materia, y alentar la participación de las instituciones y grupos en la toma de decisiones.

En materia de lucha contra la desertificación, los gobiernos deberán invertir en la reforestación y control de incendios y plagas, y en la investigación sobre recursos forestales; ejecutar una política forestal que fomente la creación de micro-industrias de transformación que no sólo utilicen la madera sino los demás productos forestales, tales como plantas medicinales, mimbre, bambú, tintes vegetales, fibras y artesanías locales. De igual manera, señala que los gobiernos deberán construir áreas verdes en zonas urbanas, fomentar el turismo ecológico y reducir el daño causado a los bosques mediante el ordenamiento sustentable de las zonas adyacentes a los mismos.

También se deberán adoptar planes sustentables para el uso de tierras y elaborar planes de ordenamiento de recursos hídricos, llevar a cabo programas acelerados de forestación y manejo ambiental; impulsar la ejecución de programas de energía alternativa reduciendo el consumo de carbón de leña, capacitar a la población rural con programas de agro-desarrollo y conservación de agua y suelos y mejorar las condiciones de vida de las zonas rurales. En cuanto a este capítulo, ya se cumplió una de las propuestas del Programa 21, pues ya se firmó la **Convención internacional sobre lucha contra la desertificación**, es importante señalar que México fue el primer país en firmarla, en consecuencia ya se encuentra en ejecución un programa.

En relación al tema de conservación de la biodiversidad, agricultura sustentable y desarrollo de las regiones montañosas la Agenda establece que los Estados, en coordinación con las ONG y las instituciones privadas, deberán invertir en programas de manejo ambiental y conservación de recursos naturales, impulsar métodos tradicionales de agricultura con la participación de las comunidades locales en el manejo de ecosistemas, desarrollar y fomentar el uso de tecnologías sustentables, crear áreas para la protección, rehabilitación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas.

La Biotecnología es una herramienta que promete contribuir de manera significativa al desarrollo sustentable, deberá ser utilizada y dirigida para mejorar las cualidades nutricionales de los productos alimenticios, desarrollar vacunas y otros tipos de medicamentos para la prevención y cura de las enfermedades, mejorar la resistencia contra las plagas en la agricultura, el tratamiento de aguas, y la reutilización de desechos orgánicos. Los Estados deberán apoyar los programas nacionales científicos-tecnológicos, de capacitación profesional con inversiones y financiamiento.

En cuanto a la protección y gestión de los océanos, los Estados deberán prever la degradación de los ecosistemas marinos a través de informar a la población de los riesgos de la contaminación, velar por la aplicación de la legislación en materia de contaminación; proteger, manejar y conservar los arrecifes, los desagües, los pantanos y otras áreas oceánicas; promover la investigación y capacitación, mejorar las condiciones de vida de los pescadores y de la comunidad local.

Para la protección de las aguas dulces, los principales objetivos son garantizar el saneamiento básico y reciclaje de los desechos sólidos de las zonas urbanas, controlar y combatir las enfermedades transmitidas por el agua contaminada. Impulsar la investigación para el manejo de los ecosistemas acuáticos y el agua potable. También deberá instituirse la obligatoriedad de presentar estudios de impacto ambiental para todos los grandes proyectos hídricos de desarrollo y fomentarse el uso de fuentes distintas de agua dulce.

El capítulo correspondiente al uso adecuado de los productos químicos - tóxicos de la Agenda 21 señala que los gobiernos deberán ejercer un control de las emisiones por medio de inventarios, la expedición de normas para la utilización de dichos productos y la regulación de la exposición a los mismos. Las industrias deberán, generar y aceptar códigos internacionales de principios para prevenir y combatir los riesgos de impacto ambiental, adoptar medidas para la difusión de la información y capacitación al público acerca de emisiones tóxicas, desarrollar un sistema internacional de patrones de señalización y velar por la rigurosa equidad en el control y empleo de los productos químicos sin que exista diferencia entre los países.

Con respecto al tema de los residuos, los Estados deberán solicitar y dar asistencia para la innovación industrial a fin de reducir y combatir la producción excesiva de residuos peligrosos, efectuar auditorías ambientales en las industrias y verificar el manejo adecuado en las mismas, impulsar procesos de reciclaje, invertir conjuntamente con las empresas en investigaciones que busquen alternativas energéticas, mejorar los sistemas de irrigación, impulsar la educación para la prevención de enfermedades y el tratamiento adecuado de los desechos. Respecto de los residuos radioactivos los gobiernos deberán trabajar con las organizaciones internacionales para fomentar prácticas que limiten y reduzcan a un mínimo el volumen de estos residuos, velar por su almacenamiento, tratamiento, transporte y eliminación en condiciones seguras, proporcionar a los países en desarrollo asistencia técnica necesaria para el manejo adecuado de los residuos, promover formas alternativas de energía, respetar el Código de Práctica sobre Movimientos Trans-fronterizos de Desechos Radioactivos y no exportar los desechos radioactivos.

En esta sección Agenda 21 muestra medidas a aplicar para reducir y prevenir la contaminación hacia la atmósfera, el inadecuado manejo de desechos tóxicos puede causar daños irreversibles al planeta, es por esta razón que este tema es abordado por el programa, en donde se dan ciertas medidas para la prevención de daños que a partir de algunas medidas el ser humano las puede prevenir; la desertificación es otro tema de suma importancia en la agenda, ya que las zonas boscosas dentro del planeta cada día son más escasas. Otro de los recursos indispensables es el agua dulce, la Agenda pone énfasis en el cuidado y prevención de la futura escasez de este vital líquido.

1.3.3 La función de los grupos sociales

Mediante la Agenda 21, los gobiernos convinieron en el logro de metas, políticas y mecanismos que sólo podrán convertirse en realidad con la participación real de todos y cada uno de los sectores de la sociedad. La amplia participación social en todas las etapas de la gestión ambiental, asociada a la responsabilidad frente a las acciones emprendidas, es una condición necesaria para alcanzar el desarrollo sustentable.

Los gobiernos deberán permitir al público el acceso a toda información concerniente al medio ambiente y el desarrollo para permitirles fundamentar sus decisiones. Fomentarán programas de educación y capacitación y la ejecución de acuerdos institucionales para el desarrollo sustentable con los diferentes sectores.

Respecto a los grupos sociales mayoritarios, los Estados deberán cumplir lo siguiente:

- **Mujeres.** Desarrollar nuevas estrategias para reducir obstáculos tanto legales, culturales y económicos, asegurar su participación en los procesos de gestión ambiental mediante la educación, capacitación, el acceso a los servicios de salud, entre otros. Prohibir la discriminación y reducir la carga de trabajo pesado de las mujeres, instalando guarderías y escuelas maternas.
- **Niños y jóvenes.** Garantizar su educación y su efectiva participación en los procesos de toma de decisiones, vigilar los abusos infantiles, incluyendo los sexuales, con mecanismos legales nacionales e internacionales. Velar por que gocen de servicios de salud, vivienda y alimentación adecuada.
- **Comunidades indígenas.** Velar por la protección de sus tierras y sus recursos naturales; incorporar la legislación nacional de los derechos y obligaciones de las poblaciones indígenas; promover la adopción de

- prácticas tradicionales para el desarrollo de tecnologías alternativas compatibles con el medio ambiente y proteger la propiedad de las poblaciones, incluyendo sus ideas y conocimientos y fomentar su participación en la formulación de legislaciones y políticas.
- **Agricultores.** Desarrollar estrategias sustentables para la agricultura, prácticas y tecnologías adecuadas, auxiliarlos en el manejo de plantaciones, fomentando el desarrollo de microempresas para las comunidades indígenas. Invertir en el campo y para la mejorar las condiciones de vida de los trabajadores rurales. Introducir conceptos ecológicos para el desarrollo de sus prácticas agrícolas y así poder elevar los precios de sus productos.
 - **Organizaciones no gubernamentales (ONG).** Incorporarlas en los procesos de toma de decisiones, de revisión y análisis de cómo se están llevando a cabo las metas y objetivos de la Agenda 21 y especialmente, favorecer su participación en la ejecución de planes de desarrollo sustentable. De igual manera, promover legislaciones que les concedan el derecho a recurrir a los medios jurídicos para salvaguardar el interés público.
 - **Autoridades regionales.** Promover la descentralización de funciones y responsabilidades ambientales, toda vez que las mismas se encuentran más cerca de los problemas que se originan en sus comunidades (educación, dotación de agua potable, servicios de salud, etc).
 - **Trabajadores y sindicatos.** Promover su participación en la formulación de la política laboral, estrategias industriales, insalubridad y transferencia de tecnología, promover y fomentar junto con los empresarios programas de educación y capacitación.
 - **Industrias y comercios.** Deberán aumentar los incentivos para la reconversión tecnológica y el uso racional de la energía y expedir leyes que fomenten una gestión ambiental integral. Desarrollar estrategias y planes para un manejo ético de los productos, energía y desechos industriales.
 - **Científicos y técnicos.** Promover la creación de un sistema eficiente de comunicaciones, desarrollar y apoyar estrategias para la investigación, proporcionarles información y vincular su quehacer con las actividades industriales.

En la formulación de cada Agenda regional se debe contar con la activa participación de todos los sectores esto con el fin de tener presentes todas las demandas que se deben cubrir y no dejar de lado ningún factor que pueda ser predominante para la consecución de la Agenda que se esta formulando.

1.3.4 Medios para la puesta en práctica.

Para llevar a cabo la Agenda 21 es necesario voluntad política apoyada por recursos financieros y tecnológicos de los países industrializados hacia los países en desarrollo, y con especial cuidado hacia las naciones cuyas economías atraviesan una fase de transición, las cuales enfrentan enormes tensiones sociales y políticas. También se requieren fondos para que los distintos órganos internacionales puedan poner en práctica las recomendaciones de dicho programa. Sin embargo, cabe apuntar que la Agenda no contiene un esquema fuerte en materia de financiamiento, sólo se hace mención en un cumplimiento mínimo por destinar el 0.7% del PIB nacional a la asistencia del desarrollo sustentable, siempre y cuando esto sea posible para el país.

Por ello debe revisarse la legislación ambiental internacional para hacerla más efectiva, que promueva la integración de políticas ambientales y de desarrollo, con la eliminación de prácticas comerciales que presenten un obstáculo para este fin. Se deberá promover un esquema justo de participación en la toma de decisiones internacionales tanto para los países industrializados como en desarrollo y considerar la posibilidad de ampliar y fortalecer los mecanismos para identificar, prevenir y solucionar prácticas comerciales que no sean compatibles con la preservación y conservación del Medio Ambiente así como del aprovechamiento de los recursos naturales en el mundo.

La última sección de la Agenda 21 nos habla de los medios a través de los que se van a llevar a cabo las acciones propuestas por la misma; el objetivo es que las naciones desarrolladas ayuden y /o apoyen a aquellas naciones que están en el proceso de desarrollo, o también a las naciones que estén pasando por crisis económicas. Lo idea de proporcionar esta ayuda es hacer que todas las naciones pongan en marcha actividades que estén encaminadas a lograr un desarrollo sustentable.

1.4 Resultados de Río de Janeiro.

El olvido gubernamental e internacional sobre la Agenda 21 ha sido debido fundamentalmente a la falta de voluntad política y económica por parte de los países enriquecidos para transferir al Global Environmental Facility, organismo dependiente del Banco Mundial, los 600.000 millones de dólares anuales necesarios entre 1993 y el año 2000 para llevar a cabo el programa convenido. ¿Dónde quedó la promesa firmada una vez más en Río para emplear el 0.7 %del PIB por la vía de la ayuda internacional a los países en desarrollo?. Como ha documentado Hilary French del World Watch Institute norteamericano, la ayuda no sólo no aumentó sino que bajó de 58.300 millones de dólares (0,35% del PIB) en 1992 a 53.100 millones (0,22%) en el 2000 (ONU, 2002 y H.French, 2002).

El Consejo para el Desarrollo Sostenible, órgano creado para hacer el seguimiento del cumplimiento de la Agenda 21 ha sido un foro de debate y opinión entre gobiernos y otros actores institucionales y sociales, pero sin capacidad ejecutiva o de decisión. Ante esta sub institucionalización ecológica, no faltan quienes reivindican que se pongan en marcha, una Organización Mundial del Medio Ambiente, del estilo de la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud, que puedan contrarrestar el poder de las instituciones de Bretton Woods (Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional y Organización Mundial de Comercio) y sea rodeada por otras instituciones como la Agencia Internacional de Energía Renovable o la Corte Permanente de Arbitraje Internacional Ambiental que hagan respetar los más de 500 acuerdos internacionales ambientales ya existentes. Y además extender a todo el planeta el derecho a la información, participación ambiental del Convención de Aarhus (2002).

Del legado de Río de Janeiro en lo positivo, ya que todo lo pretendido no ha caído en saco roto, hemos de resaltar las Agendas 21 Locales. Si bien sólo 18 gobiernos entre los casi 200 del planeta han puesto en marcha Planes estatales para la Sostenibilidad, 6,416 iniciativas locales en 113 países han aceptado el reto de Río de Janeiro desarrollando el Art. 28 de la Agenda 21, que lleva el nombre de Iniciativas de las Autoridades Locales el cual menciona que en su carácter de autoridad más cercana al pueblo, las autoridades locales desempeñan un papel importantísimo en la educación y movilización social en pro del desarrollo sustentable.

Las Agendas 21 locales, a pesar de su variedad y diferencias, son una interesante experiencia de participación democrática, integradora de asuntos sociales, económicos y ambientales. En su 2º informe para la ONU, el The International Council for Local Environment Initiatives (ICLEI) resalta que en el 73% de los municipios con Agendas Local 21 existen consejos de participación social, en un 59% de casos la Agenda 21 local esta integrada en el sistema municipal. En cuanto a sus contenidos es de remarcar que el suministro y gestión del agua y la falta de medios financieros y de ayuda por parte de los gobiernos centrales son el común denominador de las problemáticas expresadas por estos nuevos entes locales, sea cual sea la región o situación económica. (ICLEI, 2002)

El Convenio sobre Diversidad ha sido firmado por más de 180 estados y está en vigor desde 1993, este acuerdo que se dirige fundamentalmente a los gobiernos del hemisferio Sur, allá donde se encuentran las reservas naturales que sustentan la mayor parte de la biodiversidad conocida, garantiza la soberanía de los estados sobre tales territorios y especies. Sin embargo es interesante destacar que no ha sido ratificado por los EEUU de Norteamérica.

Desde la Cumbre de Río se ha realizado 6 conferencias de las partes para dar contenido específico a los acuerdos tomados en Brasil. La última de ellas, la celebrada en La Haya en Abril del 2002 hizo hincapié en cuatro temas centrales como son la explotación sostenible de los bosques primarios donde reside el 80% de la biodiversidad, el prevenir y mitigar la introducción de especies exóticas en otros ecosistemas, abordó el reparto de los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos así como las importaciones ilegales de maderas. No obstante, a pesar de los notables avances observados desde 1992 todavía quedan muchas cuestiones pendientes.

En lo que respecta al acuerdo para los países del Norte, es decir el Convenio sobre el Cambio Climático, también ha sido firmado por 170 países y su intención era estabilizar para el año 2000 las emisiones de gases de efecto invernadero (los gases de invernadero son el CO2 muy principalmente pero además CH4, N2O, HCF, CFC y SF6) a los niveles de 1990. Asumiendo los trabajos anteriores aportados por el International Pannel for Climate Change a partir de 1992, los gobiernos se han venido reuniendo anualmente (Buenos Aires, Berlín, Bonn, La Haya, Marrakech) hasta alcanzar el famoso Protocolo de Kyoto en diciembre de 1997, por el que las partes se comprometen

a reducir sus emisiones de gases de invernadero hasta en un 5% por debajo de las emisiones globales de 1990, en un plazo abierto que va desde el 2008 al 2012.

A pesar de que este acuerdo internacional es el que mayores descontentos públicos ha generado en el gobierno estadounidense y las multinacionales de la energía y el petróleo, desde las filas ecologistas se ha criticado duramente este acuerdo de Kyoto por llevar en su interior una lógica “perversa”, como es la compraventa de emisiones sobre la base de los llamados “Mecanismos de Desarrollo Limpio”, que significa que la atmósfera terrestre de alguna manera se privatiza y aquellos estados industriales que han generado mayores emisiones de gases de invernadero se convierten en portadores de derechos de emisión.

1.5 Antecedentes de Cumbre en Johannesburgo (Sudáfrica)



La segunda Cumbre de la Tierra a celebrar en Johannesburgo se planteó en la prensa internacional como la cita donde los gobiernos de todo el mundo debían realizar sus balances post-Río y negociar sus nuevas propuestas “sobre el desarrollo sostenible”.

El proceso de discusión preparatorio de la conferencia de Johannesburgo se producía con una situación internacional caliente y conflictiva. La conferencia se celebraba en África, continente olvidada, con lo que la pobreza y el desarrollo eran los ejes centrales. No está mal que la equidad se sume a la sostenibilidad ambiental, pero se debe ser consciente que si la pasada década fue mala para la ecología, lo fue aún peor aún para el desarrollo, y sobretodo en África.

La pobreza, la contaminación del aire y el agua, la deforestación, la desertificación, la sobreexplotación de los recursos pesqueros y el cambio climático son problemas mundiales, y ningún país puede enfrentarse a estos retos por sí solo. La búsqueda de soluciones requiere que haya un consenso mundial detrás de las acciones comunes necesarias para mejorar los niveles de vida y apoyar la salvaguarda de los ecosistemas cruciales. La Cumbre del Milenio sobre el Desarrollo Sostenible brinda esa oportunidad, al establecer una plataforma para que todas las naciones se unan y lleguen a un acuerdo. Sin embargo, no es cosa fácil que 190 países encuentren puntos de acuerdo para determinar las prioridades y las acciones que la comunidad internacional realice para lograr el desarrollo sostenible.

Tampoco es fácil acordar una declaración política que refleje una visión común y un compromiso de los líderes nacionales. De hecho, las negociaciones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible han mostrado lo difícil que es conciliar los diversos intereses regionales y nacionales que confluyen en un acuerdo mundial.

El proyecto del plan de ejecución que surgió de la última reunión preparatoria para la Cumbre en Bali (Indonesia), y que servirá como la base para las negociaciones en Johannesburgo, consta de 78 páginas y contiene 153 títulos y 625 subtítulos. El documento menciona las acciones y los compromisos que los gobiernos harán en Johannesburgo, para abordar numerosas cuestiones que van desde proveer agua segura y saneamiento adecuado a quienes no lo tienen, hasta proteger los ecosistemas del océano y el bosque, así como reducir la demanda de recursos naturales cambiando los patrones de producción y consumo. Además, se están discutiendo informalmente elementos de la declaración política que se adoptará en la Cumbre. El texto final de la declaración será negociado en Johannesburgo.

Aproximadamente se ha llegado a un acuerdo sobre 75%, mientras que el resto del mismo está pendiente aún, lo cual significa que todavía está siendo negociado. En el 25% de plan que sigue sin ser acordado, la mayoría de los asuntos más controvertidos están relacionados con cuestiones como la globalización, el comercio y las finanzas. Muchos de los puntos sin resolver en las negociaciones reflejan las diferencias que existen entre las necesidades y perspectivas de los países desarrollados y las de aquellos en desarrollo, así como varias preocupaciones regionales. Sin embargo, también hay otras áreas de desacuerdo, como la que se refiere a si la Cumbre debiera fijar nuevas metas y objetivos o si se habrá de instar a los países a ratificar el Protocolo de Kioto.

Si bien, casi todos los Estados Miembros participan activamente en las negociaciones, y los debates se desarrollan frecuentemente en torno a unas cuantas posiciones distintas. Esto es debido a que los países, generalmente, negocian

en bloques. Los países en desarrollo están representados por el “Grupo de los 77 y China”, que de hecho engloba a 133 Estados miembros. El llamado G-77, generalmente, adopta una posición común sobre las principales cuestiones económicas, pero dentro del Grupo hay subgrupos regionales, particularmente para África, para Latinoamérica (El Grupo de Río) y para los países que forman la Alianza de Pequeños Estados Insulares. Actualmente, Venezuela tiene la presidencia del Grupo de los 77 y habla por todos los miembros del Grupo en las negociaciones.

Los países desarrollados también han formado grupos de negociación. Los miembros de la Unión Europea, normalmente, hablan con una sola voz. Además, otros países de Europa central y oriental se asocian frecuentemente con la Unión Europea. En este momento, Dinamarca tiene la presidencia de la Unión Europea, representará a esos países en la Cumbre. Suiza, quien es todavía un Estado observador participará a título individual, como también lo hará Noruega. Otro grupo, más informal, es el de los países JUSCANZ (por sus siglas en inglés) compuesto por Japón, Estados Unidos, Canadá, Australia y Nueva Zelandia.

1. 5.1 Objetivos adicionales para Johannesburgo

De ese 25% que aún falta por acordar algunos de los temas más sobresalientes son los siguientes:

Entre los objetivos adicionales que han sido propuestos están los siguientes:

- **Saneamiento.** La meta de reducir a la mitad el número de personas que no tiene acceso a agua potable segura para el 2015 fue establecida en la Cumbre del Milenio. Ahora, hay propuestas para fijar la misma meta para proveer de saneamiento adecuado a los 2 mil millones de personas que no lo tienen. Los países que no quieren metas adicionales han peleado por aprobar una alternativa que simplemente dice “reducir dramáticamente” el número de personas que no tienen acceso a saneamiento apropiado.
- **Subsidios a la energía.** Una de las propuestas hace un llamado a reducir, hacer desaparecer o eliminar gradualmente los subsidios que dañan al medio ambiente y que afectan al comercio. Los países desarrollados fijarían las fechas límite para eliminar gradualmente los subsidios a la energía, sujetos a revisión en 2007. Algunos países desarrollados toman la posición de que mientras que la energía renovable es mejor, todavía no es tan competitiva en comparación con la energía de otras fuentes y el costo para promoverla sería muy alto. Otros argumentan que la energía de los combustibles fósiles es más barata gracias a los grandes subsidios y que si se nivelara el campo de juego y se tomaran en cuenta las consecuencias ambientales de cada fuente de energía, las renovables serían muy competitivas. Algunos países productores de petróleo argumentan que, si se impulsa la utilización de energías renovables, los productores de petróleo deberían ser compensados por la pérdida de sus ingresos.
- **Energía renovable.** Hay propuestas de aumentar el porcentaje de fuentes renovables en la producción mundial de energía por lo menos en un 5 ó 15 % para el 2010, o en un 2% por encima de la proporción correspondiente al año 2000 antes del 2010. Los que se oponen argumentan que no puede haber objetivos generales para la utilización de energías renovables y que las metas deben fijarse país por país, tomando en cuenta los diferentes grados de viabilidad de cada estado para utilizar fuentes de energía renovables.
- **Biodiversidad, recursos naturales y pesquerías.** Entre las grandes metas que están siendo debatidas, está la de fijar el objetivo de detener y revertir la tendencia actual en la pérdida de recursos naturales antes del 2015, y antes del 2010 de reducir significativamente o revertir la pérdida actual de biodiversidad. Además, se ha propuesto restaurar las pesquerías agotadas a su estado de salud completa para el año 2015. Esta propuesta ha despertado preguntas tales como ¿quién tendrá que hacer qué y a qué costo?
- **Acceso al mercado.** Los países en desarrollo sostienen que los países industrializados continúan aplicando tarifas elevadas a los productos provenientes del sur y con ello reducen la capacidad de crecimiento de sus economías. Esta cuestión está relacionada con el debate que ha dado seguimiento a la reunión de la OMC en Doha, sobre cómo impulsar un sistema del comercio multilateral que beneficie a todos los países en su búsqueda de desarrollo sostenible. También está relacionado con el impacto negativo que tienen los subsidios agrícolas en los países desarrollados sobre los granjeros del sur.

- **Asistencia y alivio de la deuda.** Problemas de antaño entre el norte y el sur han sido colocados nuevamente en la mesa de debates, tales como obtener recursos nuevos y adicionales, aumentar la asistencia oficial para el desarrollo y hacerla más efectiva, así como impulsar los esfuerzos de asistencia para la deuda. Una cuestión pendiente es si la ayuda adicional que se prometió en la Conferencia de Monterrey sobre la Financiación para el Desarrollo será destinada al desarrollo sostenible y a las iniciativas acordadas o lanzadas en Johannesburgo y cómo se hará.
- **Eco-etiquetamiento.** Las propuestas para promover el eco-etiquetamiento se han enfrentado a la oposición de quienes piensan que la medida se podría utilizar de manera proteccionista para mantener a los productos de los países en desarrollo fuera de los mercados de los países desarrollados. Cuestiones relacionadas con Derechos Humanos y Gobernabilidad
- **Estándares laborales fundamentales.** Las referencias al respeto de los estándares laborales fundamentales propuestos por la OIT son un punto controvertido, pues los países en desarrollo se preocupan de que si no pueden alcanzar dichos estándares debido a sus limitados recursos, los donantes podrían imponer sanciones o negar la ayuda.
- **Buen gobierno.** Aunque existe un consenso universal de que el buen gobierno a nivel nacional e internacional es esencial para el desarrollo sostenible, los países en desarrollo se preocupan por las provisiones que condicionen la ayuda, el comercio o la asistencia para el alivio de la deuda a condiciones definidas unilateralmente, características de un buen gobierno.

1.6 Proyecto del Plan de Ejecución

El proyecto del plan de ejecución aborda ocho grandes áreas en las que se deben emprender acciones: la erradicación de la pobreza, la modificación de los patrones de consumo y producción insostenibles; los recursos naturales y los ecosistemas; el enfrentar la globalización; la salud y el desarrollo sostenible, los Pequeños Estados Insulares en desarrollo; África y otras regiones; y los medios para la ejecución.

Algunas de las consideraciones del documento representan las reflexiones más recientes provenientes de los numerosos procesos de negociación que han alimentado a la Cumbre. Por ejemplo, gran parte del texto sobre agua y saneamiento, que ya se ha acordado, es el resultado directo de una importante reunión sobre el agua dulce realizada en Bonn, Alemania. Algunos elementos se han extraído de la misma Agenda 21 y de los resultados de la Cumbre del Milenio y otras conferencias importantes de la ONU de la última década, así como de un sinnúmero de acuerdos multilaterales sobre medio ambiente.

Según las reglas de las negociaciones, no se considera que haya acuerdo hasta que la totalidad de la negociación haya sido acordada. Sin embargo, asumiendo que se resuelvan las diferencias importantes, se puede considerar que algunas de las acciones que ya han sido convenidas por los gobiernos incluyen:

- Reafirmar su compromiso para implementar la Agenda 21 que es el programa detallado de acción para el desarrollo sostenible adoptado en la Cumbre para la Tierra.
- Reducir el gran número de personas que carecen de acceso al agua segura (1,200 millones) y al saneamiento apropiado (2,400 millones). En las negociaciones de la Cumbre, ya se ha alcanzado un consenso sobre la necesidad de que los gobiernos desarrollen una gestión integral de las fuentes de agua y planes de eficiencia en el uso del agua antes del año 2005, esto con el objetivo de desarrollar sistemas de saneamiento adecuado en los hogares y de mejorar el saneamiento en las instituciones públicas, especialmente en las escuelas.
- Aumentar el acceso a los servicios de energía, como la electricidad, para los más de 2,000 millones de personas que aún carecen de ellos. También se acordó la necesidad de mejorar la eficiencia del uso de la energía y de aumentar la cantidad de fuentes renovables de energía.

- Brindar servicios básicos de salud a todos, mejorando el acceso a medicamentos esenciales, servicios de inmunización y vacunas, reduciendo las amenazas ambientales a la salud y lanzando iniciativas internacionales para impulsar su construcción. Los gobiernos también acordaron cumplir con su compromiso de apoyar al Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, la tuberculosis y la malaria y de reducir las enfermedades respiratorias, incluso eliminando gradualmente el de plomo de gasolinas y pinturas y brindar acceso a energía más limpia.
- Actuar inmediatamente para prevenir la tala ilegal y el comercio de productos forestales, y apoyar la conservación de la biodiversidad, en particular a través de la canalización apropiada de recursos financieros y tecnología, en los países en desarrollo.
- Prevenir el tráfico ilícito internacional de químicos y desechos peligrosos y desarrollar una mejor estrategia internacional de gestión de químicos.
- Proteger y administrar los recursos marinos a través de la aplicación de criterios de protección de ecosistemas, la utilización de recursos marinos y del desarrollo sostenible de la acuicultura.

1.7 Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible

La Cumbre en Johannesburgo fue convocada para analizar los avances logrados desde la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo o Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro en 1992, y establecer mecanismos para alcanzar los objetivos allí establecidos.

El plan de acción acordado por 190 países en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible compensó a gobiernos y organismos multilaterales, pero no a las grandes organizaciones no gubernamentales, que criticaron la falta de metas y de plazos.

A pesar del optimismo de Kofi Annan (secretario general de la Organización de las Naciones Unidas), el plan de acción recibió la condena de virtualmente todas las grandes organizaciones no gubernamentales participantes en la Cumbre, incluidas Greenpeace Internacional, Oxfam Internacional, Eurodad, el Instituto Worldwatch y Amigos de la Tierra Internacional.

Las críticas se dirigieron, fundamentalmente, a países que acompañaron las posiciones de Australia, Canadá y Estados Unidos, representados por activistas como el "eje del mal ambiental", una explicación del "eje del mal" en que Washington incorpora a sus enemigos Corea del Norte, Irán e Iraq. Según las organizaciones ambientalistas, estos tres países impidieron el establecimiento de metas y plazos para eliminar la contaminación, mejorar los servicios de agua potable y aumentar la producción de energía limpia y barata.

Al mismo tiempo, los donantes occidentales, en particular Estados Unidos, también recibieron cuestionamientos por su falta de compromiso para brindar asistencia financiera a la implementación del plan de acción. Las críticas más duras se dirigieron a Estados Unidos, el mayor responsable mundial de contaminación.

El secretario de Estado (canciller) estadounidense, Colin Powell, reiteró el anuncio efectuado por Bush, según el cual Estados Unidos aumentará 5,000 millones de dólares anuales, para ayudar a países con gobiernos de buen desempeño y que adhieran a la democracia multipartidaria, el imperio de la ley, el respeto de los derechos humanos y el libre mercado.

Pero el presidente del no gubernamental Instituto de Recursos Mundiales, Jonathan Lash, advirtió: "Por encima de todo, debemos preguntarnos: ¿los pobres del mundo estarán mejor dentro de 10 años? ¿Nuestro mundo estará más a salvo de las amenazas ambientales dentro de 10 años?". "Por desgracia, hay demasiados vacíos y muy poco músculo en el plan de acción de la Cumbre", Las únicas metas con plazo establecidas en el plan de acción son la reducción a la mitad de la población sin acceso a saneamiento para, la restauración de los bancos de pesca agotados para y la reducción significativa del ritmo de extinción de las especies de flora y fauna, los dos primeros programados para el 2015 y este último para 2010.

El secretario general de la Cumbre, Nitin Desai, aplaudió el acuerdo sobre saneamiento como un gran paso adelante. “El mundo asignó por primera vez alta prioridad política a las cuestiones del agua y el saneamiento. Necesitábamos ese compromiso, y ahora necesitamos medidas y asociaciones para asegurar su cumplimiento”.

Pero Lash expresó su desaliento por el hecho de que la Cumbre no haya establecido metas y plazos para el aumento de la producción de energía generada por fuentes renovables, como la eólica y la solar, y renunciado a alentar la ratificación universal del Protocolo de Kyoto para reducir el calentamiento planetario.

Estados Unidos continúa renuente a apoyar cualquier acción concreta para combatir el cambio climático, a pesar de que produce la cuarta parte de los gases invernadero a los que la mayoría de los científicos atribuye el aumento de la temperatura del planeta en el último siglo. El principal de los gases invernadero es el dióxido de carbono, que se libera en la atmósfera, fundamentalmente, por la quema de combustibles fósiles como los derivados del petróleo, el gas, el carbón y la leña.

Por otra parte, activistas cuestionan los daños a la población civil y a los ecosistemas que causan las grandes centrales hidroeléctricas, así como los perjuicios a la salud y al ambiente originados por la generación nuclear de electricidad.

El acuerdo alcanzado en Johannesburgo es “débil en metas y plazos”, sostuvo la activista del Instituto Worldwatch Susan Finkelpearl. Será más difícil imponer la implementación del plan de acción, pues carece de sanciones para los que no cumplen.

En esta Cumbre lo que se presentaba era una inconformidad generalizada por el incumplimiento de muchas naciones con o propuesto en Agenda 21, el error que se cometió es no haber puesto plazos de cumplimiento de las medidas acordadas por todos los países presentes en la Cumbre de la Tierra. Hay que recordar que las medidas expuestas en la Agenda 21 no eran obligatorias sin embargo lo que se esperaba era que la mayoría de las naciones se dieran a la tarea de formular su Agenda local en donde contemplaran las recomendaciones hechas en Río de Janeiro para el mejoramiento de la calidad de vida.

Aunque el plan de acción de Johannesburgo incluye un compromiso para aumentar la asistencia oficial al desarrollo, no contiene cifras, los grandes perdedores de esta Cumbre son los pobres y el desarrollo sustentable. Sólo cinco países (Dinamarca, Holanda, Luxemburgo, Noruega y Suecia) alcanzaron la meta internacional de asistencia oficial al desarrollo, mientras Estados Unidos, el país más rico del mundo, sólo destina 0.1% de su producto interno bruto a este rubro.

La intransigencia estadounidense quedó en evidencia ante el mundo, la negativa de Estados Unidos a establecer acuerdos significativos (sobre protección del ambiente), con claros objetivos y plazos, es en especial inhumano debido a la desproporcionada proporción de los recursos mundiales que consume ese país, y al daño ambiental que causa. En Febrero, 31 organizaciones y personalidades derechistas de Estados Unidos enviaron una carta a Bush para pedir que sus delegados en Johannesburgo no asumieran nuevas metas y plazos para el desarrollo sustentable, y Washington se esforzó por satisfacer esa demanda.

La delegación estadounidense bloqueó en la cumbre resoluciones sobre asuntos cruciales como la regulación internacional de la actividad de firmas transnacionales, pese a los escandalosos fraudes en la contabilidad de compañías estadounidenses conocidos en los últimos meses. Washington, ha traicionado al ambiente y a los pobres y vulnerables del mundo, y es el mayor responsable del fracaso de esta cumbre.

Tras la Cumbre de Johannesburgo el Ministerio de Medio Ambiente español afirmaba que “el objetivo de la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible ha sido la aprobación de un Plan de Acción con medidas concretas y un calendario concreto para frenar la pobreza y la degradación ambiental del planeta, en concreto implementar medidas para conseguir el desarrollo sostenible”. El Plan de Acción y la Declaración Política no serán considerados vinculantes, aunque la intensidad de las negociaciones deja claro que los documentos tienen un peso político considerable. De hecho, los documentos acordados poseen intrínsecamente, un alto grado de autoridad moral, ya que acuerdos de esta

naturaleza pueden marcar precedentes y fijar políticas que a su vez se conviertan en una “ley flexible” que tiene una gran influencia en muchas organizaciones internacionales (Ambienta, Octubre-2002).

Si se hace un repaso de las temáticas tratadas se observa que las propuestas de energías renovables, centrales en esta cumbre, se han desvanecido por la falta de voluntad de los grandes productores de petróleo. La propuesta de llegar al año 2015 con un cupo del 15% de energías renovables se rechazó y ahora subsidiariamente quedan los acuerdos voluntarios y regionales. En agua y saneamiento los Estados Unidos se vieron forzados a aceptar, contra su voluntad, el compromiso de que para el año 2015 se reduzca a la mitad el número de personas que viven sin agua potable y saneamiento (actualmente 1,100 millones y 2,400 respectivamente según la ONU) objetivo que se estima costará 20,000 millones de euros por año, que los ecologistas temieron que este servicio se contratará a costa de privatizar estos servicios. En las cuestiones relativas a la pobreza, la fórmula voluntaria para establecer un fondo de solidaridad quita credibilidad a las propuestas realizadas para reducir a la mitad el número de personas que viven con menos de un euro al día para el 2015. Tras diez años de la aparición del Tratado de Biodiversidad, lo que se ha acordado en Johannesburgo es reducir significativamente la pérdida de la misma para el 2010. Se piensa que la Cumbre de Johannesburgo ha sido una canal más, en un largo proceso diplomático internacional donde los poderes económicos siguen poniendo freno a las demandas de la sociedad civil.

CAPÍTULO II: Compilación de la Agenda XXI mexicana**HACIA LA AGENDA XXI DE LA CIUDAD DE MÉXICO
(Propuesta del Gobierno del Distrito Federal)**

En la Ciudad de México, la construcción de una Agenda hacia el desarrollo sustentable nos ofrece la posibilidad estratégica de socializar información, reflexionar sobre las condiciones humanas y ambientales y proponer acciones concretas de corto, mediano y largo plazo para enfrentar, sin simulaciones, los problemas ambientales que vivimos.

La Agenda Local ha sido elaborada por la Secretaría del Medio Ambiente, las Secretarías de Desarrollo Social y Desarrollo Económico del Gobierno del Distrito Federal constituye un importante avance que aporta un diagnóstico actualizado de la complejidad de nuestra ciudad; pretende ser una propuesta inicial, en el proceso de consulta, con el fin de que sea difundida, enriquecida y consolidada, que la sociedad haga suya y se constituya como la Agenda XXI de la Ciudad de México. Dicha Agenda deberá ser un instrumento que oriente los programas de gobierno, facilite la colaboración y la corresponsabilidad y fomente las acciones coordinadas. En ella se recogen no sólo propuestas de la “agenda verde”, sino también incluye el modelo económico, el desarrollo social y el medio ambiente, esto ya que son considerados ejes básicos de la sustentabilidad.

El Gobierno del DF ha hecho suya la preocupación mundial por detener el deterioro ambiental y humano en nuestro planeta y avanzar en un desarrollo humano sostenible, necesariamente más justo y racional.

2.1.- La complejidad urbana y ambiental de la Ciudad de México

Se entiende por medio ambiente o por problemas ambientales, los fenómenos derivados de la interacción entre las condiciones naturales y los procesos sociales que tienen lugar en un espacio o territorio específico, en este caso en el Distrito Federal (DF).

2.1.1.-Tendencia demográfica y población del DF y su zona metropolitana.

Un problema de gran relevancia para el proyecto de sustentabilidad de la Ciudad de México, son los aspectos demográficos. El tamaño y características de la población actual, así como sus tendencias futuras, son condiciones de central importancia a considerar para edificar un futuro sustentable y una mejor calidad de vida para sus habitantes.

La estructura demográfica de la Ciudad de México se ha visto modificada en las últimas décadas por diversas razones como son: la disminución de la inmigración, la reducción paulatina de las tasas de mortalidad y natalidad y como consecuencia el incremento de la esperanza de vida al nacer, que para el año 2000 era de 75 años para los hombres y de 79 para las mujeres. Los cambios mencionados aunado a la emigración de las familias más jóvenes, han propiciado el envejecimiento de la población de la ciudad de México y modificado la estructura poblacional. Se ha observado una disminución en la población que actualmente habita en la Ciudad de México, y la edad promedio de la población ha pasado de 27 a 32 años.

En conjunto con el Edomex (Estado de México), habrá que evitar que la población de bajos recursos siga siendo expulsada hacia los municipios conurbados, en donde se ejerce presión sobre las áreas naturales y se requiere de nueva infraestructura urbana. Conjunta y coordinadamente habrá que generar una política de desarrollo urbano y poblacional para toda el área metropolitana.

2.2 La dimensión económica de la Agenda 21

El tamaño de la economía del DF y su dinámica interacción con el conjunto de municipios y localidades que conforman la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) así como con los diferentes nodos productivos y comerciales que articulan territorialmente el proceso de modernización de la economía nacional, le confieren un papel estratégico en la definición del desarrollo nacional en el siglo XXI.

2.2.1 Estado actual de la economía del DF.

Las fortalezas y capacidades que ha logrado acumular la economía del DF a lo largo del tiempo nos permite evaluar su potencialidad competitiva y las condiciones que éstas pueden ofrecer hacia adelante para la construcción de su sustentabilidad, pues en él se concentra la mayor porción de la riqueza del país. Su contribución al PIB Nacional supera el 20 % y representa más de la mitad del PIB generado en la Región Centro de la República.

El DF cuenta con un territorio que representa el 0.1 % de la Nación, en el que se concentra el mayor número de establecimientos económicos, prácticamente una quinta parte de los activos fijos y cerca de la quinta parte de la población ocupada del país, alcanzando Índices promedio de productividad del capital y, especialmente, una productividad del trabajo, superior a los promedios que registran estos indicadores a nivel nacional. Cuenta con una Población Económicamente Activa (PEA) de cerca de 4 millones de personas, caracterizada por tener niveles de escolaridad básica, profesional y técnica, así como habilidades y destrezas laborales muy superiores a la media nacional

Entre las empresas establecidas en el DF se encuentra buena parte de las matrices de los consorcios privados más representativos de la República y prácticamente la mitad de las empresas que cuentan con Inversión Extranjera Directa (IED) en México. Dispone, asimismo, de la infraestructura y equipamiento urbano más importante del país, lo que resulta clave para el desarrollo de su economía.

Problemática: Factores de vulnerabilidad estructural e insustentabilidad del modelo económico.

La economía del DF ha comenzado a mostrar serias dificultades estructurales para continuar participando en los mercados global, nacional y regional, con el liderazgo y la fuerza de años pasados.

Asimismo ha tenido que asimilar las consecuencias de las políticas del Gobierno Federal dirigidas desde mediados de los años 80's a promover la desconcentración del desarrollo regional del país, junto a las acciones que indujeron a su paso hacia el sector terciario de la economía (servicios), en ausencia de una estrategia de reconversión económica integral, así como de los instrumentos y recursos que permitieran darle cause adecuado a la reorientación de su proceso de urbanización.

Como resultado, la economía del DF ha perdido dinamismo, capacidad, y oportunidad estratégica, sin que hayan podido prohibirse las crecientes presiones sociales y ambientales que las políticas de desconcentración urbana y desindustrialización buscaron evitar a escala local.

A la importante pérdida de inversión, empleos e ingresos que significó la salida obligada del DF de las industrias altamente contaminantes y riesgosas (en buena medida, las más importantes y representativas del grado de desarrollo productivo que había alcanzado hasta entonces la economía), se fue sumando la pérdida progresiva de nuevas inversiones y la caída de la producción manufacturera propiciada por el estancamiento del mercado interno, la apertura comercial y por los menores costos de localización y mejores condiciones de rentabilidad que éstas encontraron en los municipios y /o estados cercanos.

Atendiendo estrictamente a la lógica del mercado y en la perspectiva de que las nuevas ventajas competitivas del DF deberían haberse concentrado en torno a su conversión en una ciudad de "calidad global", especializada en la prestación de servicios estratégicos y de negocios de alto nivel, el DF se volvió comparativamente más costoso y restrictivo para los consorcios industriales en relación con otras localidades.

Adicionalmente, ante la contracción del mercado interno y la ausencia de políticas locales y federales de fomento, para salvaguardar la experiencia empresarial acumulada, y apoyar la reconversión productiva y la modernización de las micro, pequeñas y medianas empresas, ha tenido lugar también una creciente fragmentación del capital manufacturero que se manifiesta en el cierre de un considerable número de establecimientos. Además, ha tenido lugar una importante multiplicación de micro y pequeños establecimientos comerciales y de servicios personales precarios, que aunado a la descapitalización del sector rural, han dado lugar a una drástica disminución en los índices

de productividad, rentabilidad y capacidad de generar empleos suficientes, bien remunerados y permanentes en la economía formal.

En particular, debido justamente al problema de la pobreza y a la baja competitividad de la producción rural local, acentuadas por la estrategia de desarrollo federal impulsada desde los años 80's hacia el campo, se ha profundizado la tendencia al abandono de las tierras y la búsqueda de ingresos complementarios en otros sectores de la economía, lo que además de incrementar la marginalidad urbana, dio lugar al crecimiento desmedido de la ciudad sobre el suelo de conservación, abriendo paso al desarrollo inmobiliario y a los asentamientos irregulares, lo cual ha incrementado la vulnerabilidad ambiental de la metrópoli.

Esa separación entre el sector moderno y el tradicional de la economía se ha traducido a su vez en una grave ruptura del tejido económico y de los procesos de encadenamiento productivo y empresarial que habían articulado anteriormente a esta economía a nivel inter e intrasectorial. De continuar las actuales tendencias, el DF podría enfrentarse a mediano plazo a una pérdida de su solvencia económica, social y ambiental.

2.2.2 Agenda Económica

Las propuestas diseñadas para un desarrollo sustentable en el DF en cada uno de los ámbitos descritos anteriormente son las siguientes:

- **Dar impulso y revitalizar la industria del DF**, promoviendo la creación de parques industriales de alta tecnología, que cumplan con criterios básicos para la sustentabilidad ambiental, tecnológicamente competitivos y que favorezcan la creación de nuevos y mejores empleos.
- **Aprovechar y consolidar las ventajas institucionales y culturales del DF**, en particular aquellas acciones dirigidas a la integración horizontal del turismo, así como de los servicios técnicos especializados para la producción, la investigación, la administración y los servicios a escala local, nacional e internacional.
- **Compromiso con la gestión integral del territorio urbano**, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la valorización de los servicios ambientales.
- **Fortalecer la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas** manufactureras, comerciales y de servicios, generadoras de empleo e ingreso para la reactivación del mercado interno.
- **Financiamiento a micro y pequeñas empresas** para mejorar y modernizar su capacidad productiva.
- **Apoyar a la economía familiar de bajos recursos** que permitan la elevación de sus niveles de bienestar y la contención de los índices de pobreza en el DF.
- **Dirigir esfuerzos a regular y garantizar el abasto de la ciudad**. Un tema importante desde la perspectiva del empleo y el comercio de productos de dudosa procedencia es el ordenamiento y formalización del comercio en la vía pública.

2.3.- Tendencias sociales: situación actual y desafíos

- **Diagnóstico social.**

El modelo económico, como se vio en el capítulo anterior, es excluyente para la mayoría de la población y concentrador de la riqueza en pocas manos. Su aplicación ha devenido en el aumento de la pobreza y la desigualdad social y acrecentado los obstáculos para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y el cuidado del medio ambiente.

- **Empobrecimiento de la población.**

En el DF en 1990 los pobres extremos representaban el 44.5 % de la población y los moderados el 23.5 % y en el 2000, 38.3 % y 26.6 %, respectivamente. Sin duda, este aspecto compromete la sustentabilidad de la ciudad, pues observamos que las condiciones económicas no han mejorado del todo.

Otro factor decisivo del proceso de empobrecimiento ha sido la constante pérdida de poder adquisitivo del salario. En el caso de la ciudad de México, el salario mínimo tuvo una pérdida real acumulada de 56.1 %, entre 1986 y el año 2000, año en el que el 46.8 % de la población ocupada, percibía menos de dos salarios mínimos, es decir que una parte significativa de la población que habita en la ciudad, sola recibe un salario que les permite subsistir no digamos dignamente, sino que simplemente viven con lo que ganan.

➤ Educación y salud.

Aún cuando en el DF existen los más altos índices de atención educativa en el país, sobre todo en el nivel de educación superior, la posibilidad de acceso a la educación es desigual entre sectores y estratos sociales y los problemas se han visto agravados por la constante reducción del gasto público.

El perfil epidemiológico del DF al igual que el nacional, ha experimentado la transición epidemiológica caracterizada por un aumento de las enfermedades crónico-degenerativas y una disminución de las enfermedades infecciosas. A partir de 1970 el perfil empezó a cambiar y dentro de las diez primeras causas. Además de las enfermedades del corazón, aparecen la cirrosis hepática, los tumores malignos, las enfermedades cerebro-vasculares, la diabetes mellitus y los accidentes. Esta transición epidemiológica está asociada con el aumento de la esperanza de vida de la población del DF que en 1995 era de 75.7 años y se calcula que para el 2020 pasará a 81.3 años.

Orden 2000	Causa	Tasa*		
		1980	1990	2000
1	Enfermedades del corazón	¹ 66.0	² 89.1	¹⁰ 101.6
	Enfermedades isquémicas del corazón	² 30.8	³ 57.2	⁶ 68.7
2	Diabetes mellitus	⁷ 36.7	⁴ 54.7	⁷ 74.8
3	Tumores malignos	³ 49.3	² 64.2	⁷ 72.0
4	Enfermedades cerebrovasculares	¹² 25.3	⁷ 29.6	³ 33.3
5	Enfermedades del hígado	⁵ 38.2	⁵ 33.1	³ 31.0
6	Accidentes	⁴ 47.9	⁵ 34.3	² 24.9
7	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	⁵ 43.8	⁷ 27.6	¹⁸ 5
8	Influenza y Neumonía	² 50.1	⁵ 25.4	¹⁴ 9
9	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas			
10	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	¹⁶ 6	¹⁰ 13.9	¹⁰ 9
	Total	⁶ 49.8	⁵ 20.1	⁵ 25.1

(*) Tasa por 100,000 habitantes. Los números en superíndices al lado de las tasas indican el orden que ocupa la enfermedad en cada uno de los años presentados. Fuente: INEGI / SSA.

Un indicador de salud de gran importancia es la tasa de mortalidad infantil. En el DF, en 1990, la tasa fue de 24.19 por 1000 nacidos vivos registrados (NVR), y en el 2000 de 21.6 NVR. La mortalidad neonatal (defunciones de niños menores de 28 días de nacidos), sigue una tendencia descendente en el DF: entre 1990 y 1999 bajó de 13.8 a 11.8 muertes / mil NRV. En relación con la mortalidad materna, según datos del INEGI, en 1990 hubo una tasa de 5.1 por 10 mil NRV, mientras en el 2000 ésta fue de 5.3, por arriba de la tasa nacional de 4.6 por mil NRV.

De las enfermedades emergentes, el DF concentra el mayor número de casos de SIDA en el país. Al mismo tiempo, los problemas de salud mental y las adicciones van en aumento.

➤ Grupos vulnerables

- ✓ **Niñas y niños.** El grupo de edad de 0 a 14 años constituye en la actualidad casi una tercera parte de la población de la ZMVM. Sus problemas involucran situaciones que incluyen aspectos de salud derivados de

un inadecuado consumo de alimentos (desnutrición y obesidad) y violencia familiar (el 10 % de las víctimas de este tipo de violencia son niñas y niños).

- ✓ **Jóvenes.** La población joven, entre los 15 y 29 años de edad, constituye el 31 % de la población total del DF. Representan el 36 % de la fuerza laboral (PEA), tienen una tasa de desempleo de 12.2 %, 4 de cada 10 se emplean en el sector informal, y el 45.5 % vive en áreas con algún grado de marginación.
- ✓ **Mujeres.** Las mujeres son particularmente afectadas por condiciones de falta de equidad. Representan en el DF el 52.4 % y enfrentan situaciones como el analfabetismo (73.5 %) y baja escolaridad. En general perciben menor salario, cuando su nivel de instrucción es semejante al de los varones. El 60 % gana menos de dos salarios mínimos y sólo el 32 % cuenta con derecho a vacaciones y aguinaldo.
- ✓ **Población indígena.** La población indígena del DF representa el 2 % de toda la población. Las delegaciones políticas con mayor presencia indígena son: Iztapalapa con 61,294 (28 %), Gustavo A. Madero con 29,143 (13 %), y Cuauhtémoc con 15,137 (7 %). El 52 % restante se concentra en Tlalpan, Coyoacán, Álvaro Obregón, Xochimilco y Venustiano Carranza. Los indígenas han permanecido invisibles, tanto en las políticas de gobierno como en la percepción del resto de la sociedad.
- ✓ **Adultos mayores.** El DF es la entidad que tiene mayor concentración de personas de la tercera edad (8.6 %). Las necesidades sociales y de salud propias de este grupo son muchas y las respuestas muy limitadas sólo 28 % se emplean en pequeños establecimientos; 4 de 10 diez reciben ingresos inferiores a un salario mínimo y menos del 7 % recibe ingresos superiores a cinco salarios mínimos; el 72 % no tiene ninguna actividad económica y menos del 33 % cuenta con fondos de retiro y /o pensiones para cubrir sus necesidades básicas.
- ✓ **Personas con capacidades diferentes.** De acuerdo con el Censo General de Población y Vivienda 2000, en la ciudad de México existen 188,103 personas con capacidades diferentes. Una mayoría vive en condiciones de exclusión y enfrentan diversas barreras (arquitectónicas, sociales, legales y económicas), que los marginan y ponen en condiciones vulnerables.
- ✓ **Personas en situación de calle o abandono.** Las niñas, niños y adultos en condición de abandono en la calle, viven la desigualdad y la exclusión social en mucho mayor grado que los sectores ya mencionados.
- ✓ **Problemáticas Especiales.** Existen también problemáticas generalizadas como la inseguridad pública, la violencia y las adicciones que preocupan de manera particular a la ciudadanía.
- ✓ **Inseguridad en el DF.** Si bien el fenómeno de la inseguridad está ligado directamente con aspectos económicos y sociales como el desempleo y la pobreza, generalmente se ignoran a la criminalidad y la violencia como obstáculos de la sustentabilidad. No se podrá hablar de una ciudad sustentable, mientras no se abata la incidencia criminal. Un esfuerzo novedoso es la conjunción de acciones y recursos para el combate a la delincuencia y la preservación del orden público, a través de la instalación de 70 Coordinaciones Territoriales de Seguridad Pública y Procuración de Justicia.
- ✓ **Peligros y riesgos en la ciudad de México.** Históricamente los habitantes de la ciudad han sido afectados por eventos perturbadores de origen natural: sismos, erupciones volcánicas, inundaciones y hundimientos. Los riesgos geológicos son los que representan la amenaza más grave para la ciudad por el lugar donde se ubica. También existen incendios y explosiones.

2.3.1 Agenda Social

Dentro de los principales desafíos que enfrenta el DF esta la creciente desigualdad y exclusión social, que se expresa en el empobrecimiento de la población. Para solucionarlo es necesario recuperar la responsabilidad del Estado a través del reconocimiento de que el acceso a los bienes y servicios básicos son derechos sociales universales. Las propuestas hechas para lograr un desarrollo sustentable en el DF en cuanto a aspectos sociales son:

- **Promoción del derecho a la educación, a la vivienda, al trabajo, a la salud, al empleo, a la protección social y al bienestar** de todos los sectores, particularmente la población más desprotegida, destinando recursos a través de programas integrales.
- **Respeto a la diversidad y la inclusión social**, combatiendo la discriminación y fomentando la integración social: con la recuperación del tejido social y el fortalecimiento de las comunidades.
- **La protección de las vidas humanas y la infraestructura urbana** en caso de un desastre natural, es una tarea prioritaria no sólo del gobierno sino de la sociedad en general, para ello hay que fomentar una nueva cultura de la prevención.
- **Los retos en materia de salud involucran aspectos preventivos y curativos**, en diferentes grupos etéreos, cada uno con problemáticas particulares y patologías muy específicas.
- **Bajar las tasas de mortalidad infantil y materna** mediante una mejor atención durante el embarazo.
- **Evitar que los jóvenes caigan en adicciones**, a través de fomentar las actividades deportivas, culturales y recreativas.
- **Detección temprana, diagnóstico preciso** y aplicación de medidas terapéuticas eficaces en enfermedades crónico degenerativas como el cáncer, permitirá mejorar el pronóstico de los pacientes y muchas veces salvar su vida.
- **Campañas de educación para prevenir la obesidad.** La tendencia marcada a la obesidad en toda la población se debe enfrentar con campañas en los medios masivos de comunicación, en escuelas y centros de trabajo para promover mejores hábitos alimenticios y fomentar el deporte.
- **Campañas de información para prevenir el SIDA.** El 25 % de los individuos VIH positivos del país se localizan en la ciudad de México; mantener la vigilancia epidemiológica, dar atención y mejorar los mecanismos de diagnóstico, así como asegurar el acceso a los medicamentos de la población enferma debe ser prioridad.

2.4.- Uso y cuidado de las áreas naturales con un desarrollo rural equitativo y sustentable

La ciudad, y su medio rural amenazado. Con el fin de optimizar el ordenamiento territorial, el aprovechamiento del suelo y la protección al medio ambiente, el DF se ha dividido en dos grandes categorías de suelo: Suelo urbano y Suelo de conservación (SC), que comprende casi el 60 % con 88,442 ha y donde aún existen áreas naturales y se realizan actividades agropecuarias y forestales.



➤ **Mundo urbano y mundo rural.**

En el DF persisten contradictoriamente dos mundos muy diferentes: el mundo urbano y el mundo rural; la relación entre ellos es desequilibrada ya que el primero goza de servicios y privilegios en detrimento del segundo que ha estado fuera de las prioridades de la ciudad. Pero aún cuando los recursos naturales del SC no abastecen en su totalidad las necesidades de la entidad, los servicios ambientales que le brindan son indispensables para su sobrevivencia.

➤ **Desarrollo sin planeación: ciudad vulnerable.**

La falta de una planeación estratégica en el pasado, aunada a la descoordinación entre los diferentes niveles de gobierno, facilitó el deterioro de las áreas naturales, aumentando la vulnerabilidad ambiental de la ciudad de México y de toda la cuenca. El avance desordenado y sin control de la urbanización y de los asentamientos humanos irregulares constituyen sin lugar a dudas las amenazas más constantes y graves de las áreas naturales. La falta de información y formación en temas ambientales de la población, ha generado la percepción generalizada de que la solución de estos problemas es responsabilidad única y exclusiva del gobierno.

➤ **Ciudad dependiente.**

Históricamente, las necesidades se han resuelto a través de la importación de energía y recursos (principalmente agua y alimentos) de otras cuencas, generando problemas ambientales en otras regiones del país y creando una grave y peligrosa dependencia que pasa desapercibida para la mayoría de los habitantes de la ciudad.

➤ **Áreas naturales y actividades agropecuarias y forestales en el suelo de conservación.**

El SC se extiende al poniente por la Sierra de las Cruces, al sur, por la Sierra del Ajusco y la Sierra del Chichinautzin; al oriente, por la Sierra de Santa Catarina, las planicies lacustres de Xochimilco-Tláhuac y el Cerro de la Estrella. La porción del SC ubicada al norte se distribuye en la Sierra de Guadalupe y el Cerro del Tepeyac. El territorio que abarca el suelo rural, no es homogéneo; en términos generales y dependiendo de su cubierta vegetal se puede dividir en dos grandes áreas: una, que conserva la vegetación natural y otra, que conforma una gran franja de amortiguamiento, en la que se desarrollan actividades agropecuarias. Por desgracia, debido a un mal manejo y a la sobreexplotación de los recursos naturales, muchas especies hoy están amenazadas de extinción y gran parte de los ecosistemas deteriorados.

➤ **Biodiversidad en áreas naturales del Distrito Federal.**

El SC sostiene una gran diversidad biológica reflejada en diez tipos de vegetación, cuya fisonomía crea variados paisajes de singular atractivo. Asimismo, constituye el sustento y hogar de una población con diversidad cultural y de ricas tradiciones, herencia en algunos casos, de tiempos precolombinos.

De continuar con la problemática actual, muchas de las especies de flora y fauna podrían desaparecer, con el consecuente deterioro de la estructura y función de los ecosistemas.

➤ **Tipos de vegetación y estado de conservación.**

El Programa General de Ordenamiento Ecológico de DF 2000 reporta los siguientes tipos de vegetación para el suelo de conservación:

Superficies según tipo de vegetación		
Tipo de Vegetación	Superficie (ha)	%
Coníferas y latifoliadas	38,252	43.3
Matorral Xerófilo	500	0.6
Pastizal	10,937	12.4
Agrícola	28,599	32.3
Urbano (pueblos rurales)	10,154	11.4
Total	88,442	100

Fuente: Con datos del PGOEDF 2000

➤ **Áreas naturales protegidas.**

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP), son zonas geográficas particulares que aún cuentan con ecosistemas o extensiones de vegetación en su estado natural o en buen estado, las cuales reciben un manejo ambiental especial para su conservación. Cumplen funciones muy importantes dentro del DF ya que constituyen un banco de recursos vivos, aseguran el abastecimiento de agua superficial y subterránea, regulan el clima, protegen fragmentos de ecosistemas con flora y fauna silvestres, poseen valores arqueológicos y culturales, permiten la recreación, la educación y la investigación científica, así como otros usos indirectos. Actualmente existen 14 ANP decretadas en el DF, las cuales tienen diferentes categorías y extensiones.

2.4.1 Algunos elementos de la problemática de las áreas rurales de DF.

Las principales causas de la pérdida o transformación de la cobertura natural son el crecimiento urbano, la expansión de la frontera agropecuaria, la extracción de tierra de monte y minerales, la tala clandestina y los incendios forestales. Los asentamientos humanos irregulares constituyen uno de los elementos que más han repercutido en la disminución y deterioro del SC. El crecimiento urbano conlleva los tiraderos de cascajo en áreas del SC, la contaminación de las barrancas por basura y las aguas negras provenientes de los asentamientos irregulares, el entubamiento de manantiales y la perforación de pozos de agua potable de manera clandestina. El turismo desordenado también ha impactado a las áreas naturales.

Las 28,500 hectáreas dedicadas en la actualidad a las actividades agrícolas y ganaderas son de vocación forestal sin embargo, en ellas se realizan prácticas agrícolas inadecuadas, actividades pecuarias extensivas, pastoreo libre y de subsistencia con baja calidad tecnológica, que generan procesos erosivos y pérdida de suelo. En promedio ocurren 836 incendios forestales anualmente, que afectan 3.2 ha en promedio por incendio.

La zona chinampera está gravemente afectada por la utilización de químicos en sus actividades productivas, la nivelación de terrenos con materiales contaminantes, la baja calidad del agua contaminada por los desagües de los asentamientos irregulares, y la salinización de suelos.

Algo que hace más compleja la problemática es que parte de las tierras ejidales y comunales se encuentran en litigio entre comunidades del DF y núcleos agrarios de otras entidades.

➤ **Consecuencias.**

El uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales de manera inadecuada y por ello no sustentable, representa una seria amenaza para las áreas naturales. Sin planes de manejo ni una gestión territorial integral de los recursos naturales, las comunidades seguirán aprovechando los bienes que les brindan los bosques, sólo con la idea de obtener lo indispensable para la subsistencia de sus familias.

La destrucción del hábitat natural, la pérdida y disminución de la biodiversidad por alteración de los ecosistemas (fragmentación y degradación), la desaparición de especies, la pérdida de los servicios ambientales y el consecuente deterioro de la calidad de vida de los habitantes de la ciudad son otros de los efectos negativos.

Los núcleos agrarios y las comunidades indígenas que viven en el SC, se han visto afectados. La organización tradicional basada en el funcionamiento comunitario, ha sido impactada por el individualismo y por el cambio de intereses, particularmente en las generaciones jóvenes. De continuar las dinámicas de crecimiento urbano y los cambios de usos del suelo, se corre el riesgo de perder el patrimonio colectivo de los pueblos originarios sobre sus tierras y sus recursos, así como el control jurídico y legal.

2.4.2 Agenda para el suelo de conservación

Para la protección del Suelo de Conservación en el DF se han diseñado una serie de medidas con las que se cree estas tierras podrían ser mejor utilizada. Las propuestas son las siguientes:

- **Impulsar el desarrollo rural equitativo y sustentable.** Es conveniente, no sólo como un reconocimiento a los núcleos agrarios, sujetos del desarrollo, sino también como una necesidad para la supervivencia de la ciudad.
- **Frenar el crecimiento urbano,** detener las invasiones y el establecimiento de asentamientos irregulares en el SC.
- **Mejorar los mecanismos de prevención y combate de incendios forestales** con la participación activa de los núcleos agrarios.
- **La gestión territorial de los recursos naturales** deberá hacerse con una visión ecosistémica, orientada a la conservación de la biodiversidad y con una perspectiva del manejo integral de micro-cuencas.
- **Programas de reforestación rural para conservar y restaurar los recursos naturales** en las 88,000 hectáreas que comprende el SC, para contribuir a la conservación de la biodiversidad y mejorar su belleza escénica. A los “tierreros”, habrá que ofrecerles otras posibilidades de subsistencia, como crear empresas de producción de composta.
- **Ecoturismo responsable.** Las áreas naturales son para admirarlas, disfrutarlas y aprovecharlas adecuadamente.
- **Superar la indefinición de la tenencia de la tierra,** para lograr la concertación política en la búsqueda de soluciones en el SC.
- **Armonizar e integrar toda la normatividad** para lograr superar los vacíos legales, de competencias, contradicciones o confusiones de usos del suelo o actividades permitidas en las zonas de conservación.
- **Garantizar que el DF sea una zona sin productos transgénicos.**
- **Fomentar la producción intensiva y la protección de los ecosistemas de libre pastoreo,** mediante el ordenamiento de la ganadería, con la participación de los ganaderos.
- **Fortalecer la organización para la autogestión** implementando un sistema de capacitación y formación orientado por las necesidades de las comunidades y manejado por ellos mismos.
- **Sistema de vigilancia ambiental** efectivo para cubrir todos los posibles sitios de abuso y destrucción de los recursos naturales, con la colaboración de las comunidades rurales.
- **Promoción de pactos y acuerdos con los núcleos agrarios** para garantizar la continuidad de los programas que implementen los gobiernos de una administración y cuidar y respaldar las acciones de conservación y restauración de todas las áreas del SC.
- **Creación de un fondo especial para el financiamiento** de las actividades de protección, conservación, restauración, uso y aprovechamiento de los recursos del área rural mediante mecanismos e instrumentos adecuados, que representen de alguna forma “el pago por los servicios ambientales y las actividades de conservación” que realizan; el establecimiento de estímulos fiscales a las personas, organizaciones y empresas que realicen acciones a favor de las áreas naturales.

2.5.- Áreas verdes urbanas (AVU)

Áreas verdes urbanas en el Distrito Federal.

Las áreas verdes urbanas (AVU), están constituidas por bosques urbanos, plazas, parques deportivos, jardines, barrancas, glorietas, camellones, arriates o cualquier elemento con vegetación que se ubique en suelo urbano. Las

áreas verdes urbanas generan beneficios sociales, y por lo tanto, deben seguir conservándose como espacios públicos, abiertos y gratuitos.

Las áreas verdes deben dotar a la ciudad de una imagen que corresponda a su importancia como ciudad capital, con infraestructura suficiente para que la población tenga acceso a espacios públicos de descanso, deporte y recreación.

En agosto del 2003 fue publicada en la Gaceta Oficial del (GODF)DF la Norma Ambiental NADF-001-RNAT-2002, que establece los requisitos y especificaciones técnicas que deberán cumplir las autoridades, empresas públicas y particulares que realicen poda, derribo y restitución de árboles (ésta ya es aplicada por las delegaciones del DF).

Asimismo, se terminó el Proyecto de Norma Ambiental “PROY-NADF-006-RNAT-2004, que establece los requisitos y especificaciones técnicas que deberán cumplir las autoridades y las personas físicas y morales que realicen actividades de fomento, mejoramiento y mantenimiento de áreas verdes Urbanas”, el cual se publicará en la GODF para consulta pública.

Inventario.

El inventario de las áreas verdes urbanas, tiene como fin conocer, proteger y preservar las áreas verdes, además de proponer a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) y a las delegaciones, según su competencia, el incremento de dichas áreas. El inventario de las áreas verdes realizado en coordinación con el Centro GEO es un trabajo inédito para la ciudad de México y adquiere particular relevancia si se considera que hasta el 2002 la ciudad sólo contaba con estimaciones cualitativas de carácter general.

Algunos resultados relevantes.

El 20.4 % del suelo urbano está cubierto por áreas verdes públicas y privadas. De esta superficie, el 55.9 % son zonas arboladas y el resto son zonas de pastos y/o arbustos. En estadísticas previas al Inventario, la estimación de la superficie de áreas verdes era del 7.3 % del suelo urbano; la diferencia se explica por varios factores: no se incluían las áreas privadas, ni el universo de pequeñas áreas verdes que no cuentan con ningún tipo de manejo, ni las zonas de barrancas en suelo urbano.

Las delegaciones con mayor superficie de áreas verdes son en orden de importancia: Álvaro Obregón, Coyoacán, Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Tlalpan, que suman casi el 70 % del total, y en conjunto representan el 58 % de la población total del DF. Casi todas presentan muy altos porcentajes de zonas arboladas, salvo el caso de Iztapalapa en donde sólo el 27 % de sus áreas verdes son arboladas.

2.5.1 Agenda para las áreas verdes urbanas

Las acciones deberán otorgar prioridad a la protección y fomento de las AVU. En ese sentido se deberá lograr que la sociedad valore los servicios ambientales de las AVU y hacer uso de la nueva categoría de “áreas verdes con valor ambiental” que la legislación ambiental local les otorga, para elaborar planes de manejo y darles cuidados especiales a aquellas que aún mantienen buenas características biofísicas y escénicas, y de esa manera contribuir a mantener la calidad ambiental de la ciudad.

- **Actualización permanente del inventario** de las AVU, para que siga sirviendo de instrumento de planeación y oriente las acciones de fomento y conservación de las mismas.
- **Áreas verdes para todos.** Ampliación y manejo sustentable de las AVU, para cumplir con los estándares internacionales que marcan 9 m² de área verde por habitante como parámetro de salud y bienestar y con una mejor distribución territorial de ellas en la ciudad. Ello permitirá a la población tener espacios de descanso, esparcimiento y recreación con equidad en su acceso, manteniendo la gratuidad y donde se promuevan procesos de educación y cultura ambiental.

- **En manos de la sociedad.** El gran interés que han mostrado la ciudadanía, los empresarios y el gobierno, respecto a la problemática de Chapultepec, favoreció la elaboración de un Plan Maestro para la Rehabilitación Integral del Bosque, el cual se empezará a aplicar en el segundo semestre del 2004. Asimismo, se está diseñando un Programa de Renovación para el segundo bosque urbano más grande de la ciudad, el Bosque de San Juan de Aragón, que se ha prometido para el 2006 y que será un ejemplo a seguir.
- **Mejoramiento del paisaje urbano y seguridad para los habitantes de la ciudad.** Gran parte del arbolado urbano (fundamentalmente el eucalipto), se encuentra en malas condiciones y representa un riesgo para las personas y sus bienes. Por esta razón, desde principios de este año se lleva a cabo el Programa de Sustitución de Arbolado de Alto Riesgo en el DF, dentro del cual se ha trabajado constantemente en la rehabilitación de los corredores verdes de las principales avenidas de la ciudad. Este es un programa a 30 años, durante los cuales se sustituirán todos los árboles de riesgo para la ciudadanía y para las mismas AVU.
- **Las reforestaciones urbanas.** Las nuevas reforestaciones deberán hacerse con especies y tamaños adecuados de árboles, para que tengan un desarrollo óptimo y en su etapa adulta no representen riesgos para la sociedad.
- **El Programa de Adopción de Áreas Verdes,** mediante el cual se propone a organizaciones, instituciones y empresas, la adopción de un área verde pública. El compromiso habrá de asumirse ampliamente y de esta forma la sociedad civil contribuirá al mantenimiento y conservación de las áreas verdes, así como en la creación de nuevas áreas, cumpliéndose con el principio de corresponsabilidad ciudadana y de gobierno.
- **Financiamiento.** Se debe crear un fondo especial para el financiamiento de las actividades de fomento, protección y conservación de las AVU, que facilite la aportación de dinero de personas, empresas e instituciones que quieran colaborar para garantizar su permanencia.
- **Campañas de educación ambiental.** Para informar y hacer reflexionar a la sociedad sobre la importancia de los servicios ambientales proporcionados por las AVU y propiciar una nueva cultura ciudadana del árbol y de las AVU en general.

Resultados del inventario de áreas verdes urbanas en las 16 delegaciones del DF. 2003

Delegación	Área (km ²)*	Total áreas verdes (km ²)	Zonas arboladas (%)	Áreas verdes / habitante (m ²)	Población 2000 (%)
Álvaro Obregón	81.12	24.59	64.5	35.8	8.1
Azcapotzalco	33.51	4.28	54.7	9.7	5.2
Benito Juárez	26.51	1.19	99.0	3.3	4.2
Coyoacán	54.01	20.13	76.7	31.4	7.5
Cuajimalpa de Morelos	15.08	5.55	46.4	36.7	1.8
Cuauhtémoc	32.67	1.81	74.0	3.5	6.1
Gustavo A. Madero	87.29	14.26	47.3	11.5	14.5
Iztacalco	23.12	2.25	54.7	5.5	4.8
Iztapalapa	113.37	18.32	27.1	10.3	20.8
Magdalena Contreras	14.08	1.82	69.2	8.3	2.6
Miguel Hidalgo	47.69	8.89	57.3	25.2	4.1
Miopa Alta	Todo su territorio es considerado Suelo de Conservación.				
Tláhuac	19.17	2.27	4.4	7.5	3.6
Tlalpan	48.29	11.80	88.9	20.3	6.8
Venustiano Carranza	33.87	5.23	23.5	11.3	5.4
Xochimilco	22.90	5.89	60.8	15.9	4.3
Distrito Federal	632.66	128.28	55.9	15.1	100.0

En las Delegaciones con SC en su territorio, estas cifras de Área no se incluyen; salvo los casos de Gustavo A. Madero e Iztapalapa cuyo porcentaje de SC es poco significativo.

Fuente: Dirección General de la Unidad de Bosques Urbanos y Educación Ambiental, SMA, GDF y Centro GEO. 2003.

2.6.- El agua en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México

2.6.1 El problema vital más grave de la ciudad

En la actualidad muchos especialistas consideran que la disponibilidad del agua potable, constituye el factor más importante de cuantos amenazan la sustentabilidad de la ciudad de México.

- **Fuentes de abastecimiento y demanda de agua.** El agua para la ciudad de México y para toda su zona metropolitana se extrae de los acuíferos del Valle y se traen aportes de las cuencas del Río Cutzamala y de la Cuenca Alta del Río Lerma. Al sistema de distribución de agua de la ZMVM ingresan alrededor de 64 m³/s, de los cuales aproximadamente 35 m³/s son para el DF y el resto, 29 m³/s, corresponden a los municipios conurbados del Estado de México.

El continuo aumento de la demanda de agua en el Valle de Toluca-Lerma, hace prever que el sistema Lerma disminuirá sus aportaciones a la ciudad. Para contar con nuevas fuentes de abastecimiento, se ha analizado la explotación futura de los ríos Amacuzac, Tecolutla y Atoyac, con aportaciones que podrían variar entre 9 y 12 m³/s, pero el costo económico, social y ambiental de estos proyectos es sumamente elevado. Otra fuente alterna de abastecimiento es el acuífero de la Cuenca Alta del Río Tula, creado por el flujo de aguas residuales provenientes de la ciudad de México.

- **Sistema de distribución inequitativa.** La distribución del líquido es profundamente inequitativa en la ciudad. Por ejemplo, mientras que en la colonia San Felipe de Jesús, de la delegación Gustavo A. Madero, de acuerdo al servicio medido, el suministro bimestral promedio por usuario (familias con un promedio de 5 miembros) es de 26 m³ (86.6 lt/hab/día), en la colonia Bosques de las Lomas, de la Delegación Miguel Hidalgo, éste excede los 100 m³. En la Delegación Iztapalapa, el suministro promedio es de aproximadamente 125 lt/hab/día, cuando en el poniente de la ciudad (región por donde ingresa el acueducto Lerma-Cutzamala) se estima que se entregan un promedio de 500 lt/hab/día.
- **Pérdidas de agua potable.** La pérdida total de agua potable en el DF se estima aproximadamente en 11.2 m³/s, cifra que representa un 32 % del caudal que ingresa. De estas pérdidas, la mayor parte son en tomas domiciliarias. Además, en numerosos procesos en los que se puede utilizar agua de menor calidad, se usa agua potable.
- **Sobreexplotación del acuífero.** El acuífero del Valle de México está sobre explotado desde hace varias décadas. En la actualidad recibe una recarga anual de cerca de 700 millones de metros cúbicos y se le extraen 1,300 millones (de cada metro cúbico que se le extrae, sólo se recarga el 53.3 %). Las zonas más importantes de recarga dentro del DF se ubican en el sur poniente, a lo largo de las Sierras del Chichinautzin, del Ajusco y de Las Cruces, que forman parte del área de conservación y que por esta razón es tan importante preservarlas.
- **Hundimientos.** La sobreexplotación del acuífero ocasiona, entre muchos otros efectos, hundimientos en la ciudad. El hundimiento máximo acumulado ocurrió en la zona centro de la ciudad y alcanzó 10 metros a fines del siglo XX, mientras que en la subcuenca Chalco-Xochimilco llegó a 7 metros.
- **Contaminación del acuífero y efectos sobre la salud humana.** La contaminación del acuífero, puede tener repercusiones en la salud humana. No hay duda que la contaminación más importante de este recurso se produce durante su almacenamiento y manejo en los hogares, provocando enfermedades gastrointestinales que, principalmente en la época de estiaje, pueden convertirse en un problema de salud pública. Los vertidos de sustancias peligrosas y de residuos sólidos en aguas superficiales, en el acuífero e incluso en el drenaje de aguas negras pueden también causar daños a la salud.

- **Gestión de aguas residuales.** Por las características hidráulicas de la cuenca, el desarrollo del sistema de drenaje de la ciudad ha estado condicionado más por la necesidad de controlar y desalojar el agua de lluvia, que por la de eliminar las aguas residuales, para lo cual se utiliza la misma infraestructura. El entubamiento de los principales escurrimientos superficiales de la cuenca ha evitado las inundaciones, pero también a través de ellos se ha eliminado el agua que podría ser utilizada para el consumo humano y que se vierte al drenaje, desperdiándola.
- **Descargas fuera de la norma y tratamiento de aguas residuales.** De los $64 \text{ m}^3/\text{s}$ de agua que entran a la ZMVM, entre $43 \text{ m}^3/\text{s}$ y $48 \text{ m}^3/\text{s}$, se convierten en aguas servidas. Sólo una mínima parte de ellas, alrededor de $6.5 \text{ m}^3/\text{s}$, se tratan y aprovechan para el riego de jardines y parques, para mantener el nivel en los canales de Xochimilco y Tláhuac, para el llenado de lagos recreativos o para uso industrial. Las demás, se envían fuera de la cuenca y son utilizadas en el riego de 90 mil ha en la cuenca Alta del Río Tula y en la del Valle del Mezquital.
- **Saturación de los sistemas de desagüe.** Debido al crecimiento poblacional, la ciudad se enfrenta también a la saturación de los sistemas de desagüe. Los hundimientos del terreno han provocado que el Gran Canal, proyectado para trabajar por gravedad, haya perdido la pendiente original y requiera de bombeo para elevar las aguas desde la red de drenaje hasta el nivel actual de dicho canal.
- **Gestión institucional del agua en la ciudad de México.** En la gestión del agua en la ciudad de México intervienen el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACM). En 1993 se adjudicaron contratos por diez años, a cuatro empresas privadas. En 2003 el SACM realizó una evaluación, para determinar si se renovaba y en qué condiciones. En base a dicha evaluación, el SACM decidió renovar el contrato bajo la modalidad de “Título de Concesión para las actividades relacionadas con la prestación de los servicios públicos de agua potable y alcantarillado”. Además, en los últimos años, las delegaciones han tenido un papel importante en la reparación de fugas de agua y en trabajos de desazolve.

2. 6. 2 Agenda del Agua

Para resolver el problema del abastecimiento de agua potable en el DF, se requiere reformular las políticas públicas relacionadas con la sustentabilidad de los recursos hídricos. Para lograrlo, será necesario reordenar los sistemas de distribución y hacerlos más equitativos, proteger las zonas de recarga, poniendo freno a la expansión de la mancha urbana sobre el suelo de conservación e implementar campañas de reforestación. Las medidas diseñadas para el logro de esto son las siguientes:

- **Promoción y uso sustentable del agua.** Para evitar la sobreexplotación del acuífero, será necesario: Mantener y mejorar el programa de reparación de fugas, desarrollar sistemas de irrigación para aprovechar al máximo el recurso, promover el aprovechamiento del agua de lluvia, llevar adelante y generalizar el Programa de “Ahorro de Agua”; cambiar los muebles sanitarios y regaderas por aditamentos ahorradores, responsabilizar a los ciudadanos de la reparación de desperfectos o fugas en las instalaciones hidráulicas de su domicilio, hacer obligatorio la instalación de medidores; recargar artificialmente el acuífero, uso de aguas residuales en actividades que no requieren de agua potable, mantener en buen estado la infraestructura hidráulica de la ciudad, eliminar los rellenos sanitarios a cielo abierto y manejar en forma adecuada los lixiviados y metanos provenientes de los desechos orgánicos.
- **Papel de las delegaciones.** Definir y regular jurídicamente la participación de las delegaciones en la gestión del servicio de agua.
- **Cobro por el servicio, no por el recurso.** Se requiere implantar una estructura tarifaria eficiente y equitativa; un mecanismo de cobro al 100%, no del recurso agua, sino del servicio del agua. Este sistema de cobro deberá ser diferenciado: para uso doméstico y uso no doméstico; para quienes es un recurso cotidiano vital y para quienes el recurso es parte de un negocio, como los procesos industriales y los servicios;

igualmente debe diferenciarse entre los que a escala domiciliar usan poca agua y aquellos que gastan más, con lo cual el pago se hará efectivamente más equitativo.

- **Salud.** Se deben emprender campañas masivas de información y educación, para que la población regularmente limpie sus tinacos y otros almacenamientos y maneje adecuadamente el agua de consumo, para proteger su salud. Por otra parte, cuando el SACM detecte bacterias de origen fecal, tanto oportunistas como patógenas en los pozos de extracción de agua, debe dar aviso a la Secretaría de Salud para que se tomen las medidas preventivas pertinentes y se analicen las posibles fuentes de contaminación del agua.

Se deberán construir en las barrancas y cauces naturales de aguas pluviales o manantiales cercanos a zonas habitacionales, sistemas de drenaje a ambos lados para evitar que se contaminen con aguas residuales. Se deberá cumplir la norma que obliga a dar algún tipo de tratamiento al agua captada por el sistema de alcantarillado y que se destina al riego agrícola, con el fin de eliminar posibles fuentes de contaminación del suelo y evitar los efectos nocivos sobre la salud de quienes consumen los productos de estas áreas agrícolas.

- **Educación y participación ciudadana.** Ningún programa tendrá éxito si los habitantes de la ciudad de México y su Zona Metropolitana no participan activamente en la gestión sustentable del recurso. Es imprescindible lograr la participación de los medios masivos de comunicación, escuelas y hogares en campañas para salvaguardar el agua y para lograr que los ciudadanos sean conscientes de la importancia de este recurso y de la necesidad de conservarlo ya que es un recurso finito.

Una gestión sustentable del agua sólo podrá tener éxito cuando existan políticas públicas coordinadas y orientadas a mantener y acrecentar los recursos hídricos de la región.

2.7.- Atmósfera y calidad del aire en la ZMVM

Panorámica de la calidad del aire. La contaminación del aire en la ciudad de México es un problema relativamente reciente. Está relacionado con múltiples aspectos como han sido las decisiones políticas en la planeación urbana, el acelerado crecimiento poblacional e industrial y el incremento del transporte, que aunadas a las condiciones geográficas, meteorológicas y climáticas de la cuenca, han dado como resultado altos niveles de contaminantes.

Para la solución a este se requiere tomar en cuenta aspectos como la química atmosférica y la meteorología de la ciudad; los patrones de movilidad de las personas de acuerdo a su inserción en la fuerza de trabajo; los efectos nocivos que las altas concentraciones de los contaminantes tienen para la salud humana y las políticas sobre el desarrollo urbano de la ciudad. Sólo analizando integralmente estos aspectos se puede tener una imagen completa del problema, identificar prioridades y desarrollar las mejores estrategias de control y respuesta.

Características geográficas y fisiográficas de la cuenca. Las características fisiográficas, topográficas y climáticas de la cuenca de México, no favorecen una adecuada ventilación atmosférica. La intensa y constante radiación solar provoca que la atmósfera sea altamente fotorreactiva y favorezca la formación de ozono (O₃) y contaminantes secundarios como las partículas finas (PM_{2.5}). La altitud del Valle a 2,240 msnm (metro sobre el nivel del mar), determina que haya 23 % menos oxígeno que a nivel del mar, lo que provoca que los procesos de combustión interna sean menos eficientes. Las inversiones térmicas frecuentes favorecen el estancamiento de los contaminantes atmosféricos.

Población y demanda de transporte. La relación entre el crecimiento de la población y la contaminación del aire se debe al incremento notable de la demanda de transporte, así como de la cantidad de viajes que se realizan, cada vez a lugares más alejados, con aumento en el consumo de combustibles.

Acciones realizadas para disminuir la contaminación. Como resultado de múltiples acciones que empezaron a ejecutarse desde 1986 y que continúan hasta la actualidad, los niveles de ozono y partículas han mostrado una lenta, pero constante tendencia a la baja. Históricamente las concentraciones más altas de contaminantes en la ciudad se registraron durante el bienio 1990-1991. Las acciones instrumentadas después de esos años fueron: sustitución de

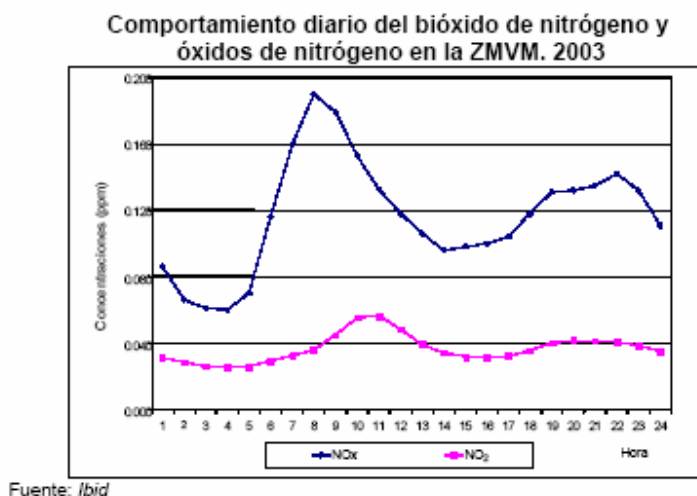
combustóleo por gas natural en las termoeléctricas e industrias más contaminantes; reducción del contenido de plomo en las gasolinas y mejoramiento de la calidad de los combustibles.

Otras acciones han sido el programa Hoy No Circula (HNC), así como cambios tecnológicos aplicados a los vehículos automotores, la industria y los servicios; la instalación de sistemas de recuperación de vapores en las estaciones de distribución de gasolinas; la homologación de la verificación vehicular entre el Edomex y el DF; la publicación de normas para establecer límites más estrictos de emisión para los autos nuevos; así como el impulso al uso de gas natural comprimido en vehículos de uso intensivo. y la restauración ecológica de las zonas boscosas de la cuenca de México. La situación actual sigue siendo inaceptable, en los casos de O_3 y partículas PM_{10} , debido a que las normas consideradas como adecuadas para la salud, siguen rebasándose muchos días del año. Además de que existen otros contaminantes que aún no se miden cotidianamente.

En la ciudad de México la distribución de los contaminantes atmosféricos no es homogénea. En la zona norte, donde se asienta la industria, se registra los niveles más altos de partículas suspendidas y contaminantes primarios. En el sur predominan los contaminantes secundarios y la distribución de contaminantes es más homogénea.

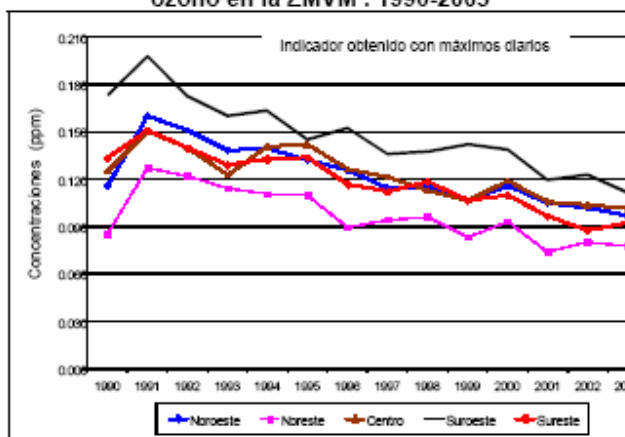
Tendencias de las concentraciones de los contaminantes atmosféricos. En las siguientes gráficas se muestran las tendencias para el período de 1990 al 2003, de los cinco contaminantes criterio, que se miden en la Red de Monitoreo Atmosférico (RAMA).

Ozono (O_3). Los resultados señalan la necesidad de reforzar o adicionar acciones tendientes a la disminución y control de los precursores del O_3 , ya que a pesar de los esfuerzos realizados a través del PICCA y del PROAIRE 1995–2000, los períodos con concentraciones altas de O_3 son habituales en la ciudad.



Bióxido de nitrógeno (NO_2). De 1990 a 2003 este contaminante únicamente rebasó los límites establecidos por la norma, el 10 % de los días; el año más sucio en términos de NO_2 fue 1996 con 22 % de los días en que rebasó la norma; durante 2000 y 2003 descendió al 6 % de los días; y en el 2004 ésta no se rebasó ningún día.

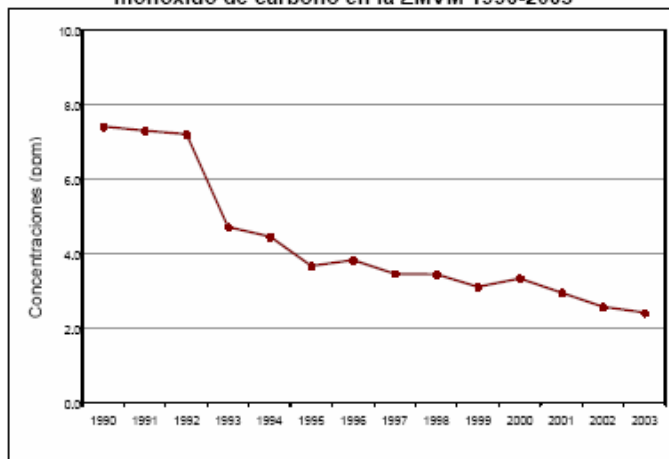
Tendencia de las concentraciones promedio anuales de ozono en la ZMVM . 1990-2003



Fuente: SIMAT, DGGA, SMA, GDF. 2004.

Monóxido de carbono (CO) y bióxido de azufre (SO₂). De acuerdo con los datos del Sistema de Monitoreo Atmosférico (SIMAT), el CO y el SO₂ son los contaminantes que más han disminuido en la ciudad. Este último, prácticamente ya no representa un problema. El monóxido de carbono sólo una vez, en el año 2000, rebasó la norma.

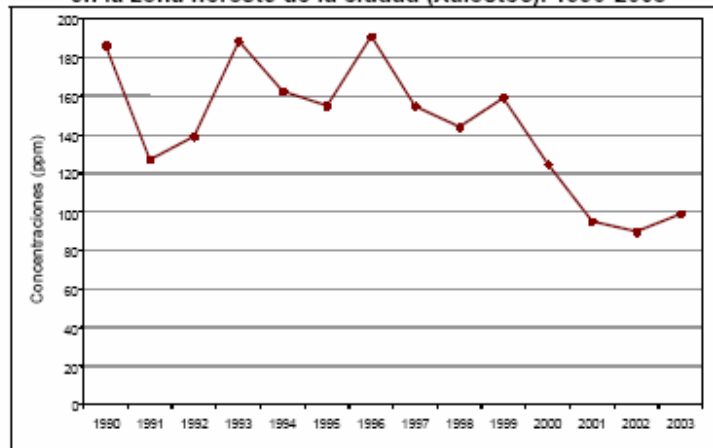
Tendencia de las concentraciones promedio anuales de monóxido de carbono en la ZMVM 1990-2003



Fuente: *ibid*

Partículas suspendidas. Las partículas suspendidas pueden ser de origen natural o formarse en la atmósfera. Contienen en su interior productos de origen mineral: sulfatos, nitratos, metales pesados, carbón orgánico, o de origen biológico como polen y esporas. Las concentraciones de PM10 se han mantenido más o menos estables y a partir de 1999 muestran una clara tendencia a la baja. Sin embargo, dichas concentraciones exceden la norma anual de 50 µg/m³, en la mayor parte de la ZMVM. En el nordeste, donde los niveles registrados han sido los más altos de la ciudad, los habitantes están crónicamente expuestos, con la agravante de que son personas de bajos recursos económicos.

Tendencia de las concentraciones promedio anuales de PM₁₀ en la zona noreste de la ciudad (Xalostoc). 1990-2003



Fuente: *ibid*

Otros contaminantes de la misma familia, importantes por sus efectos nocivos sobre la salud, son las PM₁₀ y las PM_{2.5}. Por su composición química y toxicidad, estas últimas se han asociado con los efectos más nocivos sobre la salud humana.

2.7.1 Efectos sobre la salud de los contaminantes

➤ Ozono.

Los resultados de estudios nacionales e internacionales muestran que el ozono puede provocar:

- Inflamación del pulmón
- Disminución de la función pulmonar en personas aparentemente sanas
- Aumento de los episodios de asma, en personas previamente enfermas
- Aumento de las infecciones respiratorias
- Agravamiento del curso normal de las enfermedades respiratorias
- Disminución del rendimiento deportivo de los atletas
- Asociación con la mortalidad, sobre todo por causas cardiovasculares

La mayoría de estos efectos son agudos, transitorios y reversibles. Pero también hay efectos de largo plazo que no se conocen con la misma precisión.

➤ Monóxido de carbono.

El CO compite con el oxígeno para unirse a la hemoglobina, y evita el transporte de oxígeno al organismo, lo que puede provocar efectos sobre el cerebro, como la disminución de la atención o sobre el corazón, en personas con problemas coronarios aumentan los episodios de angina de pecho.

➤ Partículas Suspendidas.

Los efectos de las partículas finas sobre la salud, pueden resumirse en:

- Disminución de la función pulmonar

- Aumento del número de enfermos con problemas respiratorios y cardiovasculares que ingresan a los servicios de emergencia o se hospitalizan.
- Mayor incidencia de bronquitis crónica
- Aumento de la mortalidad diaria, sobre todo en personas con enfermedades previas de tipo respiratorio y cardiovascular y en niños menores de 1 año de edad.
- Aumento de la mortalidad crónica

2.7.2 Agenda del Aire

En la actualidad, está en marcha el PROAIRE 2002-2010. Dicho programa fue elaborado conjuntamente por los gobiernos Federal, del DF y del Edomex. El programa consta de 89 medidas, cuyo objetivo es reducir las emisiones de contaminantes y de esta manera propiciar el cumplimiento de las normas para la protección de la salud. Sus ejes estratégicos, se pueden expresar en 6 grandes rubros:

- Consolidar la reducción de emisiones generadas por el transporte, la industria y los servicios.
- Preservar y restaurar los recursos naturales del SC y evitar la expansión del crecimiento de la mancha urbana.
- Integrar las políticas de desarrollo urbano, transporte y calidad del aire.
- Prevenir la exposición de la población a concentraciones altas de contaminación.
- Reforzamiento del marco normativo y su cumplimiento.
- Fortalecer la educación ambiental, la investigación y el desarrollo tecnológico
- Reducir los contaminantes urbanos y los gases de efecto invernadero.

2.8.- Residuos Sólidos (RS)

Uno de los problemas más serios de las grandes ciudades es la generación de Residuos Sólidos (RS), el insuficiente equipamiento y adecuada infraestructura para su manejo así como el encontrar sitios para su disposición final. De acuerdo a los datos proporcionados por la Dirección General de Servicios Urbanos (DGSU), en el DF se generan alrededor de 12,000 toneladas diarias de residuos sólidos, lo que da un promedio de 1.37 kg /hab. De esta cantidad, el 40 % es orgánica y el 60% inorgánica.

- **Fuentes, recolección y disposición final de residuos sólidos.**

Las fuentes de éstos son: los domicilios, los comercios y servicios, las industrias, que generan, además, residuos de manejo especial o peligroso y los residuos provenientes de áreas verdes y vías rápidas, así como materiales voluminosos y neumáticos.

En la siguiente tabla se muestra el aporte por sectores.

Concepto	ton/día	%	Concepto	ton/día	%
Hogares	5,672	47	Diversos	557	5
Comercios	1,869	16	Central de abasto	450	4
Servicios	1,829	15	Controlados	374	3
Mercados	1,249	10	Total	12,000	100

Fuente: Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DGSU.

- ✓ **Almacenamiento en sitios de generación.** El almacenamiento provisional de los RS en el sitio de generación, tiene la función de mantenerlos temporalmente de forma tal que no ocasionen riesgos para la salud pública o el medio ambiente, hasta que son utilizados o entregados al sistema de recolección.

- ✓ **Recolección de los RS.** La recolección, a cargo de las delegaciones, se efectúa mediante flotillas

Condiciones del parque vehicular de recolección de residuos en el Distrito Federal, 2002

Vehículos con más de 20 años de operación	Vehículos con un periodo de 10 a 20 años de operación	Vehículos con un periodo de 5 a 10 años de operación	Vehículos en operación menores a 5 años	Total
574	653	264	606	2,097

Fuente: SOS-DGSU

de camiones. Datos actualizados, dan una visión de las condiciones del parque vehicular para el transporte de los RS, que explica en parte que la cobertura de las rutas sea insuficiente.

- ✓ **Estaciones de transferencia.** La ciudad de México por su extensión y complejidad cuenta con trece instalaciones de concentración de residuos sólidos denominadas *estaciones de transferencia*, que son puntos intermedios entre las diversas fuentes generadoras de residuos sólidos y las plantas de selección o sitios de disposición final.
- ✓ **Plantas de Separación.** El sistema de manejo de los RS cuenta actualmente con tres plantas de selección de residuos urbanos mezclados. Dichas plantas se ubican en el Bordo Poniente, en San Juan de Aragón y en Santa Catarina.
- ✓ **Plantas de elaboración de composta.** Se cuenta con 4 plantas de composta localizadas en las delegaciones de Miguel Hidalgo, Álvaro Obregón, Xochimilco y en el sitio Bordo Poniente IV Etapa. Ellas reciben residuos orgánicos de poda, de programas operados por la Dirección General de Servicios Urbanos, Comisión Federal de Electricidad y Luz y Fuerza del Centro y una fracción de residuos provenientes del área de flores y hortalizas de la Central de Abasto.



Fotos: arriba izquierda: relleno sanitario de Santa Catarina, abajo izquierda: vista panorámica del relleno sanitario Bordo Poniente, en operación y derecha: descarga y compactación de basuras en el Bordo Poniente.

- ✓ **Disposición final.** En 1985 empezó a operar en su primera etapa el relleno sanitario Bordo Poniente, el cual se ubica en el área del antiguo lago de Texcoco, en terrenos federales, bajo la

administración de la Comisión Nacional del Agua (CNA) y al que originalmente se asignó una superficie de 1000 ha. En la actualidad es el único sitio de disposición final de RS de la ciudad y se encuentra en su IV y última etapa, con una extensión de 420 has.

➤ **Residuos de la industria de la construcción.**

Los materiales de demolición, mantenimiento y construcción civil en general, se estiman en 3,300 toneladas diarias y representan el 20.3 % de los RS que se generan en el DF. Sólo existe un sitio oficial para su disposición final, que diariamente recibe 382 toneladas de escombros. El resto se deposita en tiraderos clandestinos.

➤ **Residuos con manejo especial.**

Existen otros residuos que por sus características o volumen son de difícil manejo, o requieren de un *manejo especial*, tales como los generados por las actividades agrícolas, forestales y pecuarias; los derivados del servicio de transporte, (aeropuertos, metro y en las aduanas); residuos provenientes de la industria informática, fabricantes de productos electrónicos o de vehículos automotores. También los deshidratados, los neumáticos usados, muebles y enseres domésticos usados de gran volumen y otros materiales de lenta degradación.

➤ **Situación de los residuos peligrosos.**

El control de los residuos peligrosos es de competencia Federal. Casi 23 % del total nacional se producen en el DF, de los cuales solamente un 12 % recibe algún tipo de tratamiento. Por otra parte, el gobierno local es responsable del manejo de cerca de 156 ton diario de residuos generados en los establecimientos de salud a su cargo o de centros de investigación, alguno de los cuales se clasifican como altamente peligrosos, como el caso de las sustancias radioactivas y residuos infecciosos.

- ✓ **Impacto en la calidad del agua, suelo y aire.** El depósito de RS en tiraderos a cielo abierto, tiene graves repercusiones por la contaminación del aire, agua y suelo, por las emanaciones de gases e incendios que produce, generación de lixiviados, malos olores y la proliferación de fauna nociva.

➤ **Nueva legislación sobre residuos sólidos.**

El 22 de abril de 2003, fue publicada en la GODF, la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal (LRSDF). Entró en vigor el primero de enero de 2004, pero los diputados de la ALDF, modificaron algunos artículos transitorios para que se aplazara su vigencia en lo relacionado a la separación de los residuos y a la aplicación de sanciones. La LRSDF parte de la necesidad de un manejo integral de los éstos y propone minimizar su generación y disposición final, promover la separación de orgánicos e inorgánicos en la fuente de los mismos, así como realizar la recolección separada; maximizar la valorización de los residuos rescatados para su reciclaje, promover la responsabilidad compartida; mejorar el manejo de RS especiales; prevenir la contaminación de sitios por depósito de RS e implantar planes de manejo para generadores de alto volumen y de residuos de manejo especial. Dicha ley define las competencias de las Secretarías involucradas (Secretaría de Medio Ambiente, Secretaría de Salud), de las 16 delegaciones políticas y de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del DF (PAOT).

2.8.1. Agenda para el manejo de los residuos sólidos en el DF

- **Aplicación de la nueva legislación.** Su aplicación va a ser gradual, porque es necesario que exista la infraestructura adecuada y suficiente para lograr su separación en las fuentes de origen y mantenerla a lo largo de todo el proceso de recolección, transporte, hasta el sitio de disposición final. De lo contrario, la población considerará que es un esfuerzo vano separar los residuos en las casas y comercios. El Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) que se desprende de la Ley, será la guía operativa, de lineamiento estratégico.
- **Presupuesto multianual.** Lograr que la sociedad esté informada y adquiera una nueva conciencia, contar con la infraestructura necesaria (transporte adecuado, suficiente y en buenas condiciones, plantas de separación y de composta, sello del Bordo Poniente, selección y adecuación de un nuevo sitio para la

disposición final de los RS), requerirá de un presupuesto suficiente, que deberá garantizarse por varios años, ya que las acciones de implementación rebasará los tiempos de la administración actual.

- **Sitios de disposición final de RS.** El GDF en el futuro inmediato tendrá que encontrar un nuevo sitio de disposición final de RS de la gran ciudad, y hacer esfuerzos de coordinación para realizar acciones regionales con los mismos criterios y principios para el manejo de los RS y con los adelantos tecnológicos existentes.
- **Integración de los distintos grupos de interés.** El manejo de los RS es una tarea compleja, que involucra a muchos actores e intereses y que por ello debe planificarse para un largo plazo. Por ello el rediseño del sistema debe trabajarse con los distintos grupos involucrados.
- **Investigación, desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías.** Con el apoyo del sector académico y la industria se deberá promover la investigación, desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías, equipos sistemas y procesos que eliminen, reduzcan y /o minimicen los problemas ambientales generados por los RS.
- **Papel importante de la Centro de Arbitraje de México (CAM).** Deberá estimularse la participación amplia e incluyente de los diferentes niveles de gobierno, en las diferentes etapas del proceso, para cumplir a cabalidad con esta importante función.
- **Educación para el consumo y la producción sustentable.** El respeto por el medio ambiente supone la participación informada y consciente de la sociedad. La educación para un consumo inteligente es parte del aprendizaje que nos da pautas sobre cómo comportarnos en el sistema que vivimos. Se requiere proporcionar información adecuada y completa sobre la nueva LRSDF. A la ciudadanía se le debe orientar sobre cómo realizar la separación de los residuos en su casa, escuela, trabajo o comercio y cómo puede aprovecharlos.



2.9.- Cambio climático, transporte y energía

Introducción al cambio climático. En el nivel global, la Temperatura Promedio de la Atmósfera (TPA), se incrementó 0.6°C durante el siglo XX. La década de 1990 a 1999 fue en la que se presentaron las mayores temperaturas desde 1861, siendo 1998 el año más caluroso del siglo.

Aproximadamente el 30 % de energía que recibe la Tierra en forma de luz visible proveniente del Sol es inmediatamente reflejada al espacio, pero el 70 % restante pasa a través de la atmósfera y calienta la superficie de la tierra; a este fenómeno se le conoce como *efecto invernadero*. Sin embargo, debido fundamentalmente a las actividades humanas, la concentración de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera se está incrementando a ritmo sin precedentes y con ello la TPA, generando así el calentamiento global, que a su vez ocasiona el cambio climático global.

De continuar este aumento de las emisiones y concentraciones atmosféricas de GEI, la temperatura de la atmósfera terrestre podría elevarse entre 1.4 y 5.8°C durante el actual siglo, lo que generaría cambios en los patrones climáticos con posibles efectos catastróficos en diversas zonas del planeta.

En 1992, durante la Cumbre de Río, se adoptó la Convención Marco sobre Cambio Climático (UNFCCC) cuyo objetivo es “estabilizar la concentración de GEI en la atmósfera en niveles que prevengan una interferencia antropogénica peligrosa con el sistema del clima, de modo que se permita que los ecosistemas se adapten de manera natural al cambio climático.

El Protocolo de Kyoto fue adoptado por consenso en 1997, sin embargo se requería de una aprobación posterior. Este Protocolo contiene metas de reducción de producción de GEI para los países desarrollados, dado que ellos son los que más contribuyen con dichas emisiones. México contribuye con 1.5 % de las emisiones mundiales de GEI, (representando el decimotercer país que emite más CO₂ a la atmósfera del planeta). Con la ratificación de Rusia, el pasado 18 de noviembre de 2004, que contribuye con el 17.4 % de las emisiones GEI, dicho Tratado será obligatorio a escala planetaria a partir del 16 de febrero de 2005.

La relación economía – energía – emisiones. Actualmente se sabe que tres cuartas partes de las emisiones mundiales de CO₂, principal GEI, provienen de la generación, transformación, transporte, distribución y consumo de energía. En la ciudad de México el transporte contribuye con el 36 % de las emisiones totales. La mayoría de las emisiones de CO₂ se deben a la quema de combustibles fósiles (petróleo, gasolina, diesel, carbón).

Transporte en la ciudad de México y su zona metropolitana. En la ZMVM se realizan 28 millones de viajes al día, de los cuales el 56 % se hace entre las delegaciones del DF, el 21 % entre éstas y los municipios del Edomex y un 23 % sólo entre los municipios. En el año 2000 el reparto modal de estos viajes fue: 55 % en microbuses y combis, 14 % en Metro, 9 % en autobuses, 5 % en taxis, 1 % en tren ligero y trolebuses y sólo un 16 % en vehículos particulares.

La cantidad total de vehículos en la ZMVM se estima en casi 3.5 millones, de los cuales el 73 % son vehículos particulares y el resto vehículos del transporte público, de carga y motocicletas. Durante el año 2000 el sector transporte emitió 20.2 Mton de bióxido de carbono, siendo el sector que más GEI emitió, seguido por la industria con 17.2 Mton. Dado que el sector transporte es el principal emisor de contaminantes a la atmósfera, es evidente que se deben tomar medidas para mitigar la emisión de compuestos nocivos, pero además se debe hacer un cambio rotundo y enfatizar que el objetivo primordial del transporte es dar un servicio eficiente y seguro para movilizar a la población.

El Inventario de Emisiones (IM). Es un instrumento importante para poder determinar cuáles son las principales fuentes de emisión de GEI y determinar planes para el mejoramiento ambiental, tanto en el nivel local como global. En base al último IM realizado en el 2000, sabemos que los sectores que más contribuyen en el ámbito nacional a la emisión de los GEI son el de la combustión en fuentes fijas y de área (32 %) y el del transporte (15 %). El sector forestal emite 23 % y el manejo de residuos urbanos e industriales contribuye con el 9 %.

El IM de GEI para la ZMVM, muestra que en ese año se emitieron 54 Mton de bióxido de carbono equivalente, que representó el 8 % de las emisiones nacionales. Esto se explica en parte por qué las industrias petrolera y eléctrica se encuentran fuera de la ZM. Por esto es importante contar con inventario de las emisiones de GEI a escala regional y no sólo nacional.

El DF y su ZM presentan una marcada vulnerabilidad y deterioro ambiental, al sobrepasar los umbrales de resistencia de los ecosistemas que conforman la cuenca de México, por el continuo e indiscriminado crecimiento urbano sobre las áreas naturales circunvecinas, que afecta la sustentabilidad de la metrópoli y el bienestar de sus habitantes. Al comparar las condiciones actuales y las que potencialmente se presentarán en un escenario de continuidad de las tendencias actuales desde la perspectiva del DF y su ZM, podrían enumerarse las siguientes modificaciones:

- Vulnerabilidad en las fuentes de abastecimiento del agua. Afectación del sistema fluvial Lerma-Chapala-Santiago, con implicación directa en la disponibilidad de agua.
- Vulnerabilidad ante fenómenos climáticos intensos. Mayor incidencia de incendios forestales; la temperatura promedio anual aumentará; se incrementará el consumo eléctrico.

- **Adaptabilidad.** Si bien el análisis de la vulnerabilidad ante el cambio climático global nos permite detectar los principales factores de riesgo y sus posibles implicaciones, un plan de adaptabilidad nos lleva a diseñar una respuesta anticipada ante esos posibles impactos. Se tiene que pensar en procesos de adaptabilidad que, partiendo de los factores de riesgo, posibiliten el planteamiento de programas preventivos, basados en decisiones de consenso.

2.9.1 Agenda ante el Cambio Climático

Reducir el ritmo de crecimiento de las emisiones de los GEI, utilizando algunas opciones tecnológicas que minimicen las emisiones, mejoren el desempeño energético y aporten ahorros económicos. Proponer medidas para mejorar el funcionamiento de la ciudad en términos de uso racional de los recursos y el ahorro de energía.

Por un mejor y eficiente transporte público. Se hace necesaria una transformación integral del sistema de transporte público de la ciudad, para favorecer su eficiencia y al mismo tiempo disminuir el uso del automóvil individual, para ello será necesario: fomentar y expandir el transporte menos contaminante, sustituir los microbuses por camiones con tecnologías energéticas más eficientes, ampliar las rutas de las colonias populares periféricas al sistema troncal, ordenar las vialidades y conexiones metropolitanas, desarrollar un sistema de transporte público de pasajeros, basado en el diseño de corredores estratégicos y desarrollar una nueva cultura de los conductores de respeto al peatón y a las reglas elementales de tránsito. Promover y facilitar con vialidades apropiadas el uso de transporte no motorizado (triciclos, bicicletas, patines, etc).

Hacia una industria competitiva y ambientalmente limpia, enfocando la atención en el cambio de combustibles tradicionales por combustibles más limpios. Impulsar programas para reducir el consumo de energía eléctrica, así como lograr que los industriales se comprometan con el diseño e implantación de procesos productivos ecológicos.

Hogares ahorradores de energía. Ejecutar programas de educación ambiental que tengan como fin de crear conciencia en la sociedad, sobre el impacto ambiental que tienen algunas actividades cotidianas dentro de las viviendas. Realizar el cambio de combustibles tradicionales por combustibles más limpios, implantar medidas para el ahorro en el consumo de gas LP y electricidad.

Incrementar la eficiencia energética de la ciudad. El consumo de energía en la ciudad tiene que ser más eficiente, lo cual, debe traducirse en menores costos económicos y ambientales para los hogares, las empresas y el gobierno.

Cuidar los bosques y las áreas verdes. Las acciones referentes a las áreas naturales del SC y las AVU, implican no sólo el despliegue de una serie de tareas relacionadas con la conservación y restauración de los recursos naturales ya existentes, sino aquellas encaminadas a generar nuevas áreas verdes en todo el territorio de la cuenca de México:

Todas estas actividades deberán llevarse a cabo teniendo como base los siguientes Criterios de Acción:

- **Prevención,** invocando el principio precautorio que establece la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).
- **Adopción de nuevas tecnologías** para el ahorro de energía y la utilización de prácticas adecuadas de manejo para el cuidado de los recursos naturales.
- **Complementariedad y sinergia** entre los programas en curso y los proyectos de cambio climático.

2.10. La educación ambiental en la ciudad de México: retos y perspectivas

- **Importancia de la educación para una nueva cultura ambiental.** El análisis de la problemática ambiental actual demanda la incorporación de la dimensión cultural que permita comprender el sistema que ha llevado al ser humano a producir y a consumir más bienes y energía que los estrictamente necesarios para satisfacer sus necesidades biológicas, para buscar sistemas alternativos ambientalmente sustentables, socialmente

justos y económicamente viables. La búsqueda de estos cambios marca el rumbo de la política de Educación Ambiental para la ciudad de México. En ella se retoma el planteamiento de la UNESCO que señala que “la educación ya no es vista como un fin en sí misma, sino como una herramienta fundamental para realizar cambios en el conocimiento, los valores, la conducta y los estilos de vida requeridos para alcanzar la sustentabilidad”.

La educación ambiental propone pensar en los problemas ambientales como una dimensión de las múltiples actividades humanas y como producto de las formas sociales de desarrollo. Impulsa, por lo tanto, un repensar social que se traduzca en nuevas formas de relación con la naturaleza.

- **Percepción de la ciudadanía sobre su entorno y participación.** Indudablemente parte fundamental de cualquier apuesta y propuesta educativa es comprender cómo se percibe nuestra realidad, cómo nos vemos en ella. Para lo cual se realizó un estudio cualitativo de 20 “grupos de opinión” en el Valle de México. Las indagaciones tuvieron como base un conjunto de preguntas agrupadas bajo los siguientes temas: a) Percepción sobre el concepto de “medio ambiente” y la problemática ambiental de la ZMVM en general; b) Percepción sobre responsabilidades y participación; c) Percepción sobre mensajes y campañas y; d) Percepción de imagen de gobierno. Algunos resultados son los siguientes:
- **Percepción sobre el medio ambiente y la problemática ambiental de la ZMVM.** A pesar de una evidente preocupación o interés de la población por los problemas ambientales, éstos no ocupan un primer plano en la percepción de los habitantes de la ciudad. Al hablar de medio ambiente la gente experimenta una suerte de fatalismo, actitud que se nutre con la percepción de falta de acciones por parte del Estado. La definición misma de medio ambiente en la percepción de la población está cargada de elementos negativos.

La importancia atribuida por parte de la población a algunos problemas, no corresponde a las prioridades de atención. Como reflejo de la desinformación, existe una tendencia a simplificar los problemas ambientales al fenómeno de la contaminación. A su vez, los problemas de contaminación son frecuentemente reducidos al tema de la basura. La percepción que se tiene sobre la problemática del agua no corresponde a su gravedad. El problema de la energía en general es subestimado; no obstante que el concepto de “deforestación” constituye para los habitantes de la ciudad un símbolo de deterioro ambiental, la pérdida de áreas verdes se subvalora.

Sin embargo, frente al escaso nivel de comprensión de los principales problemas ambientales, destacó el caso de personas y grupos que dan un significado complejo al concepto de medio ambiente, al revelar que el estrés en el que vive la población urbana es una de las consecuencias visibles del deterioro ambiental.

- **Percepción sobre responsabilidades y participación.** Del análisis de los resultados destacan de manera particular un conjunto de pronunciamientos que pueden agruparse alrededor de tres constantes.
- **Fuerte tendencia al desplazamiento de la responsabilidad personal.** Demanda de mayor autoridad por parte del Estado, y Corresponsabilidad condicionada a las iniciativas y acciones de gobierno.
- **¿Qué es y cómo se hace la educación ambiental en el Distrito Federal?** El reto para la sustentabilidad de la ciudad más grande del país consiste en encontrar una conciliación entre los límites que impone el ambiente natural de la cuenca y las aspiraciones de mejorar la calidad de vida de las actuales y futuras generaciones, búsqueda indisolublemente asociada a la reducción de las enormes desigualdades sociales.
- **La educación ambiental que viene impulsando el Gobierno del DF,** a través de la Secretaría de Medio Ambiente está encauzada por tres principios orientadores: el primero, es ofrecer una perspectiva positiva de futuro en el conjunto de sus procesos educativos; el segundo, consiste en colocar la prioridad de atención en los grupos de adultos, ya que son éstos los que toman las decisiones y dirigen el rumbo de la ciudad y el tercero, alude a la atención diferenciada entre los distintos grupos sociales.

- **La tarea hasta ahora realizada y que se plantea como prioritaria**, ha sido llegar a grupos de multiplicadores que permitan reproducir el trabajo que con ellos se hace y desarrollar estrategias de comunicación educativa en medios masivos. En cuanto a la capacitación, se privilegia la atención de: funcionarios de gobiernos delegacionales, productores rurales, educadores ambientales y empresas.
- **La comunicación educativa ambiental**. Aunque la responsabilidad administrativa del Gobierno del DF tiene límites geopolíticos claros, no sucede lo mismo con el intercambio de productos, residuos, costumbres y formas de vida. Uno de los proyectos que más toma en cuenta esta dimensión, es el de “Comunicación Educativa Ambiental para la Zona Metropolitana del Valle de México” que se viene desarrollando desde mediados del año 2001 y que será conveniente continuar.
- **Estrategias para la participación ciudadana**. Es por demás claro que los esfuerzos que se realicen en materia ambiental resultan vanos sin la participación y corresponsabilidad de la ciudadanía. Para lograr lo anterior, se han generado una serie de proyectos de penetración social. El primero, “Ambiente de Plaza” que se desarrolla en las plazas del centro histórico de la ciudad. El segundo se desarrolla en algunas unidades habitacionales. El tercer proyecto se realiza en zonas de barrancas.
Los centros de educación ambiental Ecoguardas, Acuexcomatl y Yautlica, así como los bosques urbanos, cuentan con instalaciones que ofrecen espacios atractivos y con una amplia gama de oferta educativa y recreativa.

2.10.1 Agenda para la educación ambiental de la ciudad de México

La ciudad del futuro será la que se está construyendo hoy; los sueños actuales tienen el potencial de cambiar la realidad a la que se enfrentarán las generaciones venideras. Construir esta ciudad es tarea de todos y para ello es necesaria la participación decidida tanto al nivel individual como social.

La nueva cultura ambiental no debe ser exclusiva de los funcionarios, expertos o activistas por un mejor ambiente, sino debe llegar a toda la sociedad, incluyendo a los empresarios para que desde su posición privilegiada generen de manera consciente procesos productivos limpios.

Se requerirá formar una sociedad solidaria consigo misma y con la naturaleza, que se contraponga al individualismo y al despilfarro.

El desarrollo de una cultura ambiental en la gran urbe deberá tener un fuerte contenido de participación social, con la convicción de que una población bien informada y educada es condición para resolver los problemas ambientales que aquejan al DF. Dicha cultura demanda además la revaloración de la ciudad como un espacio en el que vale la pena vivir..

Para la recuperación de la confianza ciudadana y del mejor impacto de los proyectos de educación ambiental, será indispensable que dichas políticas tengan una estrecha relación con proyectos directos de gestión ambiental.

Para lograr esto, será necesario que los funcionarios de todos los sectores del gobierno de la ciudad y la metrópoli sean formados y capacitados en materia ambiental, de manera que puedan reconocer los vínculos de los proyectos que realizan con la dimensión ambiental.

Un factor externo y de gran influencia en la construcción de ideas de vida o imaginarios sociales, lo constituyen los medios masivos de comunicación, que deben de sumarse a la construcción de una cultura ambiental. Las empresas de medios, atentas a las fuerzas del mercado, no imponen límites a la exaltación de valores y estilos de vida que han colocado al consumo de bienes como la mejor condición de vida. Luchar con una fuerza tan poderosa no será posible mientras no existan espacios abiertos y comprometidos para la construcción de una cultura ambiental en los mismos.

El desequilibrio en la oferta de espacios públicos y de educación ambiental es una tarea a resolver; para ello cada delegación deberá crear espacios de esta naturaleza, vinculados entre sí y generadores todos de una perspectiva armoniosa de relación de los ciudadanos consigo mismos y con su entorno.

Es importante reconocer el beneficio común que encierran los proyectos ambientales al incidir directamente sobre la ciudad. Por ello, es indispensable superar esquemas donde priven las decisiones a partir de intereses políticos y que permitan desarrollar propuestas participativas de largo plazo.

Finalmente, el desarrollo de esfuerzos de educación ambiental, ya sean iniciativas del Gobierno del DF, del Gobierno del Edomex o de otro de los estados circunvecinos en los que se ha extendido la mancha urbana, no pueden ser unilaterales. Cualquier esfuerzo que se haga debe desarrollarse en el marco de una política integrada, que comprenda a la cuenca de México como la unidad ecológica que es.¹

¹ Hacia la Agenda XXI de la Ciudad de México, noviembre de 2004, Impretei S.A de C.V. México D.F.

CAPITULO III: Estructura de la investigación empírica**3.1.- Planeación**

La planeación de la investigación de mercados son todas aquellas actividades que se van a realizar para poder llevar a cabo el trabajo de campo de la investigación.

En este caso se diseñará un cronograma que nos permita optimizar el tiempo con el que se cuenta para realizar la investigación, en éste se programa cada una de las actividades a realizar y los tiempos en los que se pretende llevarla a cabo. A pesar de que los tiempos programados no siempre son iguales a los tiempos reales en este también se deja una holgura por los pequeños inconvenientes que pudieran presentarse al desarrollar la investigación. **(VER EL CRONOGRAMA EN EL ANEXO 1)**

Para realizar efectivamente un proceso de investigación, es esencial anticipar los pasos del proceso.

Etapas del Proceso de Planeación de la Investigación de Mercados:

1. Establecer la necesidad de información
2. Especificar los objetivos de investigación y las necesidades de información
3. Determinar las fuentes de datos
4. Desarrollar las formas para recopilar los datos
5. Diseñar la muestra

El primer paso de la investigación es, sin lugar a dudas, establecer la necesidad que existe para elaborar la información de la investigación de mercados. El investigador debe entender, claramente, la razón por la cual se necesita la información. Se debe establecer la necesidad de determinada información sobre la investigación, esta es una de las fases críticas y difíciles del proceso de investigación.

Los objetivos de investigación responden a la pregunta "¿Por qué se está llevando a cabo este proyecto?" Comúnmente se establecen por escrito. Las necesidades de información deben responder a la pregunta "¿Por qué se necesita una información específica para poder lograr los objetivos?" Puede considerarse como una enumeración detallada de los objetivos de la investigación.

El contenido del formato en que se recopilen los datos dependerá de que los datos se recopilen por medio de entrevistas o de la. El proceso mediante el cual se desarrollan los formatos para recopilación de datos, por medio de entrevistas, es más complejo; la redacción de las preguntas, la secuencia de las preguntas, la utilización de preguntas directas en contra-posición a las indirectas y el formato en general del cuestionario son muy importantes.

El primer asunto que debe tenerse en cuenta, al diseñar la muestra, es el de determinar quién o qué es lo que se va a incluir en la misma. Se necesita una definición clara sobre la población de la que se va a tomar la muestra. El siguiente paso concierne al método que se utilizó para seleccionar la muestra. Estos métodos pueden clasificarse en probabilístico o no probabilístico. Con métodos probabilísticos, cada elemento de la población tiene una oportunidad conocida de ser elegido para la muestra. Los no probabilísticos incluyen un muestreo aleatorio-simple, un muestreo en grupo y un muestreo estratificado. El tercer asunto se refiere al tamaño de la muestra. El tamaño apropiado de la muestra depende de muchas consideraciones. Estas oscilan desde formulas estadísticas precisas para determinar el tamaño de la muestra, hasta consideraciones generales relacionadas con el costo, el valor y la exactitud de la información necesaria, para la toma de decisiones.

Cada una de los pasos a realizar en la planeación de la investigación, serán definidos con mayor profundidad en el apartado correspondiente.

3.2.- Temática

➤ DESARROLLO SUSTENTABLE REGIONAL

3.3.- DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Al definir el problema estamos detectando alguna anomalía en alguna área de las empresas, pero no tenemos determinadas las causas específicas de dicho problema, la definición del problema debe de ser lo más clara posible para evitar que nuestra investigación tome rumbos equivocados y no arroje los resultados deseados, llevándonos a una mala toma de decisiones.

Definición del problema.- “Es el primer paso para encontrar una solución o comenzar un estudio de investigación. La primera señal de la existencia de un problema es el desvío de una función o aspecto normal, como pueden ser los conflictos o fallas en alcanzar los objetivos”.²

La formulación del problema.- “Requiere que el gerente de mercadotecnia explique la situación específica en la que se basa una petición dada de información. Después de este análisis detallado y profundo el problema se define y se establecen los objetivos específicos de la investigación”³

Las definiciones manejadas por los diferentes autores que se consultaron para dicha investigación, coinciden en que la definición del problema es de vital importancia para llevar a cabo una investigación de mercados, la identificación del verdadero problema es crucial ya que de esto depende el éxito de una investigación.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN: *Se desconoce el nivel de sensibilización (actitud, disponibilidad y conocimientos) de los habitantes del Distrito Federal frente al desarrollo sustentable de su comunidad.*

3.4.- Objetivo

El objetivo es aquel que va a guiar a la investigación, nos dice el por que el investigador decidió abordar la temática de la que se ocupará en su investigación. Antes de comenzar cualquier investigación se tienen que delimitar cual será el propósito de dicha investigación, ya que esto nos dará las bases para recolectar los datos pertinentes que nos ayudarán a comprobar nuestras posibles hipótesis.

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN: *Conocer el nivel de sensibilización (actitud, disponibilidad y conocimientos) que tienen los habitantes del Distrito Federal frente al Desarrollo Sustentable de su comunidad.*

3.5.- Planteamiento de las hipótesis

Al formular una hipótesis lo que queremos es plantear una posible explicación del problema a abordar, la hipótesis se delimita por aquellas posibles variables que pueden explicar la causa que este originando dicho problema.

- **Hipótesis:** “Es una estimación o suposición sobre un determinado problema o grupo de circunstancias. En lo básico es una determinación razonable o suposición que puede ser cierta o falsa. Se fundamenta en el conocimiento y la comprensión que se tenga del problema, con base en investigaciones previas e información general”⁴

² Price Michel y Price Nancy, “Marketing Decisiones y Conceptos Básicos”, Ed. Interamericana, 1985, 2da Ed., pp. 76

³ Schewe D. Charles y Smith M. Reuben, “Mercadotecnia conceptos y aplicaciones”, Ed. Mc Graw Hill, 1982, pp. 110

⁴ Price Michel y Price Nancy, “Marketing Decisiones y Conceptos Básicos”, Ed. Interamericana, 1985, 2da Ed., pp.80

De acuerdo con la definición anterior las hipótesis se van a basar en el conocimiento previo que se tenga sobre el problema, al formular una hipótesis se da por sentada una suposición, tomando en cuenta las distintas variables que pueden estar influyendo sobre el tema a investigar.

Hipótesis Nula: El nivel de sensibilización (actitud, disponibilidad y conocimientos) de los habitantes del Distrito Federal frente al desarrollo sustentable de su comunidad es alto.

Hipótesis de Trabajo: El nivel de sensibilización (actitud, disponibilidad y conocimientos) de los habitantes del Distrito Federal frente al desarrollo sustentable de su comunidad es bajo.

➤ ***Variable Dependiente***

El nivel de sensibilización que tienen los habitantes del Distrito Federal frente al desarrollo sustentable de su comunidad.

➤ ***Variabes independientes***

La actitud, conocimientos y disponibilidad que tienen los habitantes del Distrito Federal, en relación al desarrollo sustentable de su comunidad.

3.6.- Justificación de la investigación

Durante las últimas décadas México ha sufrido profundos cambios económicos y sociales que han venido acompañados de un creciente deterioro de su medio ambiente y una reducción en sus recursos naturales.

A pesar de que el país todavía cuenta con importantes recursos forestales y marinos, una gran variedad de suelos y una alta diversidad de especies y ecosistemas, el modelo de desarrollo y las políticas públicas seguidas en los últimos años han jugado un papel desafortunado, contribuyendo a la pérdida de este valioso capital natural. Afortunadamente, la concepción de desarrollo basada en el crecimiento de la economía ha ido cambiando y ahora se reconoce el valor del capital natural como un elemento indispensable para lograr un crecimiento sustentable.

La presente investigación tiene como finalidad conocer el nivel sensibilización de la población del Distrito Federal y apoyar a la conservación de la biodiversidad, la protección del Medio Ambiente y los recursos naturales, así como la promoción del desarrollo sustentable. Para alcanzar estos objetivos es fundamental el contar con información confiable y actualizada acerca del estado que guarda el Medio Ambiente y los recursos naturales del Distrito Federal. Esta información será recolectada a través de la realización de una investigación de campo sobre el nivel de Desarrollo Sustentable Regional, que consiste en conocer la actitud, disponibilidad y conocimientos de las comunidades; así como la aplicación y el análisis de una entrevista estructurada dirigida a los habitantes del Distrito Federal, de esta forma se pretende que las estrategias y programas que se formulen estén debidamente sustentados.

Por ser los seres humanos muy complejos y poseer diferentes costumbres, hábitos e idiosincrasia, lo que es aplicable en materia de Educación Ambiental para una comunidad no lo es para otra, puesto que existen grupos que están más concientes de la problemática del tema que aquí nos ocupa, es precisamente por ello que se da la necesidad de dividir nuestro universo (Distrito Federal), en las diferentes Delegaciones que lo conforman para un estudio más detallado sobre lo antes mencionado, esto con el propósito de obtener resultados más aproximados a la realidad de cada Delegación y una vez conocidas las características demográficas, culturales, sociales, políticas, económicas y el grado de sensibilización de los habitantes de cada Delegación frente al Desarrollo Sustentable Regional, para poder diseñar programas de Educación Ambiental atendiendo las necesidades que se van a detectar a través de la investigación que se va a realizar por parte de los estudiantes de Seminario de Investigación en colaboración con los estudiantes de la UEA de Mercadotecnia III de la UAM-Iztapalapa.

Otra de las finalidades para realizar esta investigación es identificar las necesidades de mercado para poder crear y apoyar empresas con desarrollo sustentable y enfoque ambiental. Las delegaciones Iztacalco, Tlalpan y Xochimilco se trabajarán de forma conjunta, esto con el propósito de realizar un estudio comparativo que pueda ampliar aún más

el panorama en relación al campo de acción en materia Ecológica. La comparación antes mencionada se llevará a cabo teniendo como antecedentes que cada una de las delegaciones que conforman el Distrito Federal presentan características que las diferencian entre sí. Para el caso concreto de estas tres delegaciones podemos adelantar que mientras la Delegación Xochimilco se caracteriza por ser tradicionalista en su idiosincrasia y cuenta con una gran diversidad de recursos naturales; en cambio la Delegación Tlalpan se caracteriza por ser una zona altamente productiva, esto no quiere decir que los recursos económicos permanezcan dentro de esta demarcación; en lo que respecta a la Delegación Iztacalco se caracteriza por ser una zona altamente industrializada por lo que podría representar un campo abierto a la implementación de los programas ambientales.

3.7 Delimitación del universo

El universo es todo el conjunto de sucesos, cosas y personas que están incluidos en las hipótesis. El universo no se puede abordar por completo en un solo estudio ya que sería imposible debido a su complejidad. Para poder constatar una hipótesis se extrae una muestra representativa de ese universo que servirá como muestra del universo que es objeto de estudio, esto nos lleva a sacar conclusiones que pueden ser aplicadas al universo en general, puesto que la muestra como ya se dijo representa las características que tiene el universo.

- “Una población o “**universo**” se compone de todos los elementos, unidades o individuos en los que están interesados los investigadores al llevar a cabo un estudio específico”⁵

“Es también llamado “universo”. Es el total de los elementos (por ejemplo, consumidores universidades, jugadores de una liga, contadores, etc.) sobre la cual queremos hacer una inferencia basándonos en la información relativa a la muestra”⁶.

Al llevar a cabo cualquier tipo de investigación se va de un plano general a uno particular, con esto lo que se quiere es delimitar el universo y tomar una muestra que sea representativa de la población total a estudiar. Si no se delimita el universo se corre el riesgo de que la investigación sea confusa ya que no podemos abordar en su totalidad una temática, sino que se deben hacer las acotaciones necesarias para que sólo se tome en cuenta la muestra que sea representativa y útil para nuestra investigación.

UNIVERSO DE LA INVESTIGACIÓN: *El universo está conformado todos los habitantes de mayores de 14 años que residen en el Distrito Federal.*

- **La población.** “Incluye todos los individuos posibles que comparten la característica apropiada. A ser estudiada.”⁷

POBLACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: *La población la conforman todas las personas mayores de 14 años que residen en cada una de las 16 delegaciones del Distrito Federal. Para este caso específico nos enfocaremos a todas las personas mayores de 14 años que habitan en las Delegaciones, Iztacalco, Tlalpan y Xochimilco*

DISTRITO FEDERAL	DELEGACIÓN IZTACALCO
8,605,239 Habitantes	411 321 Habitantes
DISTRITO FEDERAL	DELEGACIÓN TLALPAN
8,605,239 Habitantes	581,781 Habitantes
DISTRITO FEDERAL	DELEGACIÓN XOCHIMILCO
8,605,239 Habitantes	368,798 Habitantes

⁵ Pride Michel y Price Nancy “Marketing Decisiones y Conceptos Básicos”, Ed. Interamericana, 1985, 2da. Ed., pp. 184

⁶ Weiers Ronald M., “Investigación de Mercados”, Ed. Prentice Hall, 1986., pp. 97

⁷ Schewe D. Charles y Smith M. Reuben, “Mercadotecnia conceptos y aplicaciones”, Ed. Mc Graw- Hill, 1982, pp. 124.

3.8.- Cálculo de la muestra

La muestra se refiere a la población específica que seleccionamos para llevar a cabo dicha investigación, los parámetros que se tomaron en cuenta para la selección de la muestra son que las personas habiten en el Distrito Federal y que pertenezcan a la Delegación Iztacalco, Tlalpan y Xochimilco.

➤ **Muestra:** “Es un subconjunto de mediciones seleccionado de la población de interés”.⁸

“Es la parte de la población que seleccionamos, medimos y observamos”⁹

Para una población normal de dos colas con probabilidad favorable desconocida, nivel de significancia de 98.50%, equivalente a un error aceptable del 1.5%, la fórmula para el tamaño adecuado de la muestra es:

$$n = \left[\frac{zpq}{\alpha} \right]^2$$

n = tamaño de la muestra
 z = desviación de la distribución normal = 2.43
 p = distribución a favor
 α = error aceptable

➤ Sustitución

$$n = \left[\frac{2.43 (0.5)(0.5)}{0.015} \right]^2 = 1640 = 1600$$

1640/16= 102.5 entrevistas
 1600/16= 100 entrevistas

De acuerdo a la operación anterior la muestra calculada para el Distrito Federal es de 1640 entrevistas y para cada Delegación es de 102.5 entrevistas estructuradas, pero para fines prácticos de esta investigación la muestra para el Distrito Federal será de 1,600 entrevistas y para cada Delegación de 100 entrevistas estructuradas respectivamente, que se tendrán que aplicar a los habitantes de cada delegación, en este caso las entrevistas estructuradas a aplicar serán a los residentes de las Delegaciones Iztacalco, Tlalpan y Xochimilco. La muestra para cada delegación se obtuvo de dividir el total de entrevistas entre las 16 delegaciones que forman el Distrito Federal.

3.9.- Selección del método de muestreo

El muestreo mide una porción pequeña, pero representativa de alguna población y la usa para demostrar que características tienen la población total. El marco muestral debe ser idéntico a la población, donde todo elemento de esta debe aparecer enumerado solamente una vez. Es importante que el marco muestral sea representativo de la población.

“El muestreo se entiende como la totalidad del universo que nos interesa considerar, y que es necesario que este bien definido para que se sepa en todo momento que elementos lo componen. Su función básica es determinar que parte de una realidad en estudio (población o universo) debe examinarse con la finalidad de hacer inferencias sobre dicha población. El error que se comete debido a este hecho es que se obtienen conclusiones sobre cierta realidad a partir de la observación de sólo una parte de ella, se denomina error de muestreo. Obtener una muestra adecuada significa lograr una versión simplificada de la población, que reproduzca de algún modo sus rasgos básicos”¹⁰.

“El muestreo se utiliza con mucha frecuencia en la investigación de mercados, puesto que ofrece importantes beneficios como son el ahorro de dinero y tiempo, la muestra puede ser más precisa, ya que cuanto más pequeño sea el estudio, mayores serán las posibilidades de obtener más información sobre el objeto de estudio”¹¹.

⁸ Mendenhall, William, “Estadística para administradores”, Ed. Iberoamericana, 1990, pp. 4

⁹ Weiers Ronald M., “Investigación de Mercados”, Ed. Prentice Hall, 1986., pp. 97

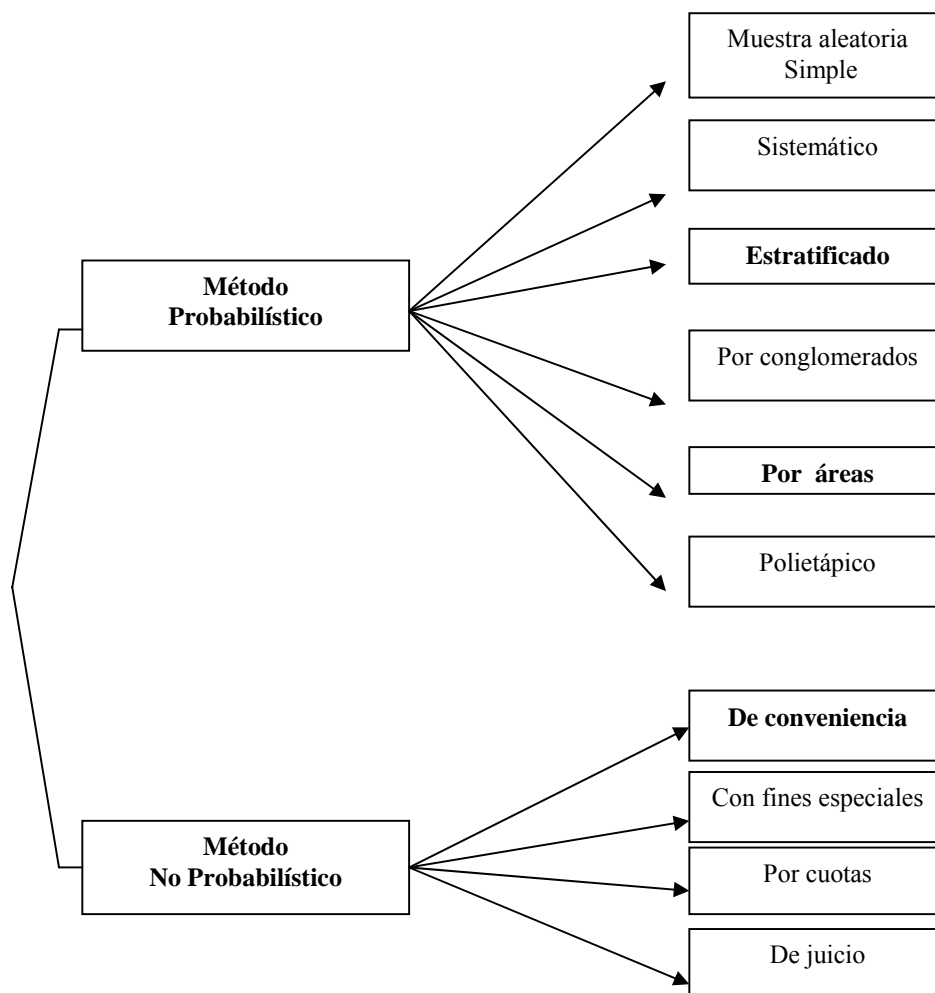
¹⁰ Abad de Servin, a. y Servin Andrade, L. A., “Introducción al muestreo”, Ed. Limusa, 1981, pp. 58

¹¹ Kinnear, Thomas C., “Investigación de Mercados”, Ed. Mc-Graw Hill, 1993, 4a. Ed., pp. 362

“El objetivo del muestreo en la investigación de mercados es seleccionar unidades representativas de una población total. Al escoger, en forma sistemática, un número limitado de unidades para que representen las características de la población total, puede estimarse la reacción de la totalidad del mercado o de un sector del mismo estudiando la reacción de la muestra”.¹²

A partir de las definiciones anteriores podemos construir nuestra propia definición de muestreo. El muestreo es extraer de nuestro universo algunos elementos representativos para someterlos a una serie de estudios, para posteriormente poder sacar conclusiones que nos permitan comprender un hecho en específico del universo, ayudándonos a entender a la totalidad de la población y/ o el comportamiento del mismo, pero cabe recordar que estas conclusiones no son de carácter general puesto que los aspectos a estudiar son de tipo social y por lo tanto son muy dinámicos.

SELECCIÓN DEL MÉTODO DE MUESTREO



En esta investigación se utilizarán, una combinación de los métodos de muestreo que son:

¹² Pride Michel y Price Nancy, “Marketing Decisiones y Conceptos Básicos”, Ed. Interamericana, 1985, 2da. Ed., pp. 83

1.- Muestreo Probabilística

La selección de la muestra mediante el mecanismo probabilístico implica que todos los elementos tengan las mismas opciones de ser seleccionados, es decir esto se realiza al azar. El método otorga una probabilidad conocida de integrar la muestra a cada elemento de la población, y dicha probabilidad no es nula para ningún elemento.

“Cada elemento de la población tiene una oportunidad conocida de ser seleccionado para la muestra. El muestreo probabilístico nos permite calcular el grado hasta el cual el valor de la muestra puede diferir del valor de la población de interés”¹³.

“Es aquel en el que todos los miembros de una población tienen la misma posibilidad de ser incluidos en la muestra. Según este método, cada miembro de la población tiene una probabilidad conocida de pasar a formar parte de la muestra. La característica distintiva del muestreo probabilístico es que, utilizando un mecanismo aleatorio para seleccionar las unidades de población con el fin de incluirlas en la muestra, los investigadores utilizan la teoría matemática de las probabilidades para determinar el grado de error de muestreo en sus datos, y por ende, estimar la precisión de los resultados.”¹⁴

“Son el tipo de muestras que pueden conseguirse con la promesa de exactitud medible y de ausencia de sesgo (direccionalidad) en el error muestral. Exige métodos de selección en que los miembros de la muestra se escogen aplicando un proceso aleatorio. Sus características más notables consisten en que cada miembro de la población tiene alguna probabilidad conocida de figurar en ella; se pueden estimar objetivamente el grado de error, requiere relativamente poco conocimiento de la población: lo único que se necesita es identificar cada elemento de la población y saber cuántos hay en el interior de la población”¹⁵.

Todas las definiciones mencionadas en los párrafos anteriores coinciden en que el muestreo probabilístico es aquel en donde todos los elementos de la población tienen la posibilidad de formar parte de nuestra muestra.

➤ **Estratificado:** Es aquel en donde se divide la población heterogénea en grupos con ciertas características similares, con el fin de disminuir la dispersión. Para posteriormente seleccionar una muestra al azar de cada grupo.

“Consiste en considerar categorías típicas diferentes entre sí (estratos) que poseen gran homogeneidad respecto a alguna característica (se puede estratificar, por ejemplo, según la profesión, el municipio de residencia, el sexo, el estado civil, etc.). Lo que se pretende con este tipo de muestreo es asegurarse que todos los estratos de interés estarán representados adecuadamente en la muestra. En ocasiones las dificultades que plantean son demasiado grandes, pues exige un conocimiento detallado de la población. (Tamaño geográfico, sexos, edades, etc.)”¹⁶

“En esta técnica la población se divide en subgrupos o estratos, cada uno de los cuales se maneja a continuación con una muestra aleatoria simple.”¹⁷

“En el muestreo por **estratos** los entrevistados o unidades de muestreo se dividen en grupos, según una característica o atributo común. Después se lleva a cabo, con cada grupo, un muestreo por probabilidades. Al asegurarse de cada grupo o sector importante de la población recibe su parte proporcional de unidades de muestra, los investigadores evitan incluir un número demasiado alto o bajo de unidades de muestreo de cada uno de los estratos. Por lo general, las muestras se dividen por estratos cuando se estima que pueden existir diferencias entre los distintos tipos de entrevistados”¹⁸.

“Aquí la población se divide en categorías mutuamente excluyentes, no se traslapan, y colectivamente exhaustivas, quedan todos los miembros incluidos. Las categorías de la estratificación pueden variar mucho entre sí, pero deben

¹³ Kinnear, Thomas C., “Investigación de Mercados”, Ed. Mc-Graw Hill, 1993, 4a. Ed., pp. 365

¹⁴ Schewe D. Charles y Smith M. Reuben, “Mercadotecnia conceptos y aplicaciones”, Ed. Mc Graw Hill, 1982, pp. 125-126

¹⁵ Weiers Ronald M., “Investigación de Mercados”, Ed. Prentice Hall, 1986, pp. 108,

¹⁶ Pardo A. y San Martín R., “Análisis de Datos en Psicología II”, Ed. Pirámide, 1982, pp. 72

¹⁷ Schewe D. Charles y Smith M. Reuben, “Mercadotecnia conceptos y aplicaciones”, Ed. Mc Graw- Hill, 1982, pp. 126.

¹⁸ Pride Michel y Price Nancy, “Marketing Decisiones y Conceptos Básicos”, Ed. Interamericana, 1985, 2da. Ed., pp.84.

exhibir una gran semejanza dentro de cada categoría. En la medida en que existe una relación entre los estratos escogidos y el parámetro de la población, la muestra estratificada proporcionará una mejor estimación del valor del parámetro. La estratificación se parece al muestreo por cuotas, pero se vale de las técnicas de selección al escoger a los miembros muestrales de cada estrato.

Las ventajas del método dependen principalmente dentro de la existencia de estratos de la población que difiere mucho en los parámetros que van a ser medidos.

El muestreo estratificado posee cierta superioridad sobre el muestreo aleatorio simple que depende de la relación que hay entre ellos y la homogeneidad de cada uno. Además de su complejidad y de su costo inherente.¹⁹

El muestreo por estratificación consiste en agrupar a elementos que tengan las mismas características, lo que se hace es una clasificación detallada de todos los elementos de acuerdo a ciertas características para lograr reunir conglomerados de elementos similares.

➤ **Muestreo Aleatorio por Área o Conglomerado:** Requiere de elegir una muestra aleatoria simple de unidades heterogéneas entre sí de la población llamadas conglomerados. Cada elemento de la población pertenece exactamente a un conglomerado, y los elementos dentro de cada conglomerado son usualmente heterogéneos o disímiles. Ejemplo:

Supongamos que una compañía de servicio de televisión por cable está pensando en abrir una sucursal en una ciudad grande; la compañía planea realizar un estudio para determinar el porcentaje de familias que utilizarían sus servicios, como no es práctico preguntar en cada casa, la empresa decide seleccionar una parte de la ciudad al azar, la cual forma un conglomerado.

En el muestreo por conglomerados, éstos se forman para representar, tan fielmente como sea posible, a toda la población; entonces se usa una muestra aleatoria simple de conglomerados para estudiarla. Los estudios de instituciones sociales como iglesias, hospitales, escuelas y prisiones se realizan, generalmente, con base en el muestreo por conglomerados.

Para llevarse a cabo es necesario contar con un mapa de la localidad. Acto seguido se enumerará una sección de manzanas dentro de la ciudad de manera que puedan escogerse por contingencia. Lo mismo debe hacerse con las residencias dentro de cada manzana.

“En el muestreo por conglomerados la unidad muestral es un grupo de elementos de la población que forman una unidad, a la que llamamos conglomerado. Las unidades hospitalarias, los departamentos universitarios, una caja de determinado producto, etc., son conglomerados naturales. En otras ocasiones se pueden utilizar conglomerados no naturales como, por ejemplo, las urnas electorales. Cuando los conglomerados son áreas geográficas suele hablarse de "muestreo por áreas".

“El muestreo por conglomerados consiste en seleccionar aleatoriamente un cierto número de conglomerados (el necesario para alcanzar el tamaño muestral establecido) y en investigar después todos los elementos pertenecientes a los conglomerados elegidos”.²⁰

“La división de las muestras por áreas comprende dos etapas: 1) la selección, por probabilidades, de muestras de áreas geográficas, como manzanas, zonas del censo o distritos para efectos del censo, y 2) la selección de unidades o individuos dentro de las áreas geográficas para que constituyan las muestras. Este enfoque es una variante del muestreo por estratos, en el cual las áreas geográficas forman los sectores o unidades primarias, que se utilizan en el muestreo. Para seleccionar las unidades o individuos dentro de las áreas geográficas que fueron escogidas con anterioridad, como manzanas o zonas del censo, pueden tomarse cada X número de casas o unidades como base para seleccionar las unidades de muestras; o pueden usarse procedimientos de selección al azar para integrar un número

¹⁹ Weiers Ronald M., “Investigación de Mercados”, Ed. Prentice Hall, 1986, pp. 112-115

²⁰ Levin Richard y David Rubin, “Estadística para Administradores”, Ed. Prentice- Hall, 1996, pp. 70

dado de unidades o individuos de una lista total dentro de las áreas geográficas seleccionadas. Este enfoque puede emplearse cuando no se tiene una relación completa de la población”.²¹

“En el muestreo por áreas, las áreas geográficas sirven de base para determinar los estratos de la población. Esos conglomerados geográficos se describen en términos de condados, manzanas de ciudades u otras definiciones de zonas. Al extraer una muestra de área de una ciudad en particular para efectuar entrevistas personales, podríamos dividir primero la ciudad en bloques, luego seleccionar aleatoriamente un muestreo de las manzanas en esa lista, el entrevistador visita cada domicilio situado en las manzanas escogidas”.²²

La población a estudiar en esta investigación va a ser dividida en estratos:

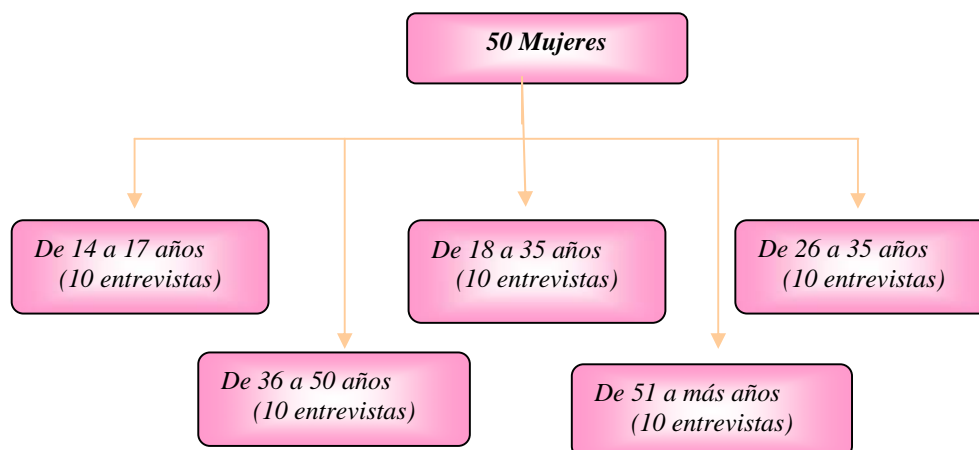
Estratificación por área: El Distrito Federal se va a dividir en las 16 Delegaciones que lo conforman.

Estratificación por sexo: La población de cada Delegación será dividida por sexos (masculino y femenino).

Estratificación por edad: La población de cada Delegación será dividida como se muestra a continuación:

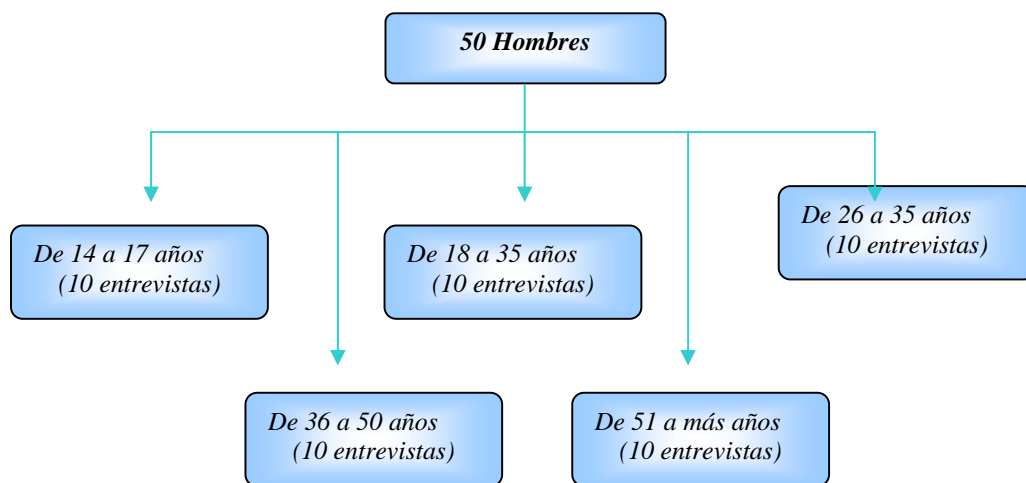
- De 14 a 17 años (adolescentes)
- De 18 a 35 años (adultos solteros)
- De 26 a 35 años (casados con hijos pequeños)
- De 36 a 50 años (con hijos adolescentes)
- De 51 a Más (con hijos independientes o parejas solas)

De acuerdo a los dos últimos criterios mencionados anteriormente la población será dividida de la siguiente manera:



²¹ Pride Michel y Price Nancy, "Marketing Decisiones y Conceptos Básicos", Ed. Interamericana, 1985, 2da. Ed., pp.84

²² Weiers Ronald M., "Investigación de Mercados", Ed. Prentice Hall, 1986, pp. 105-106



Cada grupo se encuentra formado por 10 encuestados respectivamente

2.- Muestreo No Probabilístico:

La selección de un elemento de la población para que forme parte de la muestra se basa, en parte, en el criterio del investigador o del entrevistador de campo. No existe oportunidad conocida por cualquier elemento particular de la población que se ha seleccionado. No conocemos si los estimados de la muestra calculados a partir de una muestra no probabilística son exactos o no.

“A veces, para estudios exploratorios, el muestreo probabilístico resulta excesivamente costoso y se acude a métodos no probabilísticos, aun siendo conscientes de que no sirven para realizar generalizaciones, pues no se tiene certeza de que la muestra extraída sea representativa, ya que no todos los sujetos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos. En general se seleccionan a los sujetos siguiendo determinados criterios procurando que la muestra sea representativa”.²³

“Es en el que los participantes se seleccionan basándose en parte por el criterio de los investigadores.”²⁴

➤ **Conveniencia:** “La muestra se escoge según el interés del entrevistado. Los participantes son seleccionados por que resulta fácil que el entrevistador llegue a ellos”.²⁵

“Las muestras por conveniencia se seleccionan, como su nombre lo indica, de acuerdo con la conveniencia del investigador, el elemento de muestreo se auto selecciona o se ha seleccionado con base en su fácil disponibilidad. En todos los casos no se especifica claramente la población de la cual se ha tomado la muestra real. La muestra no representa a toda la comunidad, ya que la mayoría de los miembros de la comunidad no tuvieron oportunidad de ser seleccionados. Sólo aquellos que se encontraban en el lugar en el cual el entrevistador estaba realizando la encuesta tuvieron la oportunidad de ser seleccionados. Aún más, se desconoce la probabilidad exacta de que estas personas sean seleccionadas. No podemos hacer afirmaciones definitivas o concluyentes acerca de los resultados derivados de la muestra, las muestras de conveniencia se pueden justificar más fácilmente en la etapa exploratoria de la investigación como base para generar hipótesis”.²⁶

“Como su nombre lo indica, estas muestras se seleccionan basándose según la conveniencia de los investigadores.”²⁷

²³ Freund, John E. y Gary A. Simon, “Estadística Elemental”, Ed. Prentice – Hall, 1989, pp. 94

²⁴ Schewe D. Charles y Smith M. Reuben, “Mercadotecnia conceptos y aplicaciones”, Ed. Mc Graw- Hill, 1982, pp. 125

²⁵ Aker A. David y Day S. George, “Investigación de Mercados”, Ed. Mc Graw-Hill, 1989, pp. 57

²⁶ Kinnear, Thomas C., “Investigación de Mercados”, Ed. Mc-Graw Hill, 1993, 4a. Ed., pp. 637

²⁷ Schewe D. Charles y Smith M. Reuben, “Mercadotecnia conceptos y aplicaciones”, Ed. Mc Graw- Hill, 1982, pp. 127

“En este tipo, la elección del método atiende fundamentalmente a la comodidad del investigador; Porque se cuenta con ellas, es la expresión que mejor caracteriza esta clase de muestras. Ejemplo de estas pueden ser los reportajes y noticias de prensa en que un reportero pide a “una muestra aleatoria” de transeúntes que digan lo que opinan de la nueva moda. Tales reportajes tienen valor como noticias, pero su valor científico es insignificante. La credibilidad de estos es simplemente por el gran tamaño de las muestras que acompañan la “investigación”. Generalmente estas muestras no son representativas, y cualquier aumento en el tamaño de la muestra se centrará más en una conclusión falsa. Es un tipo de muestreo de conveniencia no se recomienda mucho en los estudios descriptivos, predictivos o causales, pues en ellos la posibilidad de proyectar a la población los hallazgos muestrales es de capital importancia. Pese a sus limitaciones y deficiencias, esta técnica es un instrumento útil en la fase exploratoria del proyecto, fase en que las ideas y conocimientos son más importantes que la objetividad científica”²⁸.

EL MÉTODO DE MUESTREO POR CONVENIENCIA APLICADO EN ESTA INVESTIGACIÓN VA A ESTÁR DELIMITADO POR: Los puntos estratégicos donde se van a aplicar las entrevistas estructuradas, los cuales van a ser elegidos por los entrevistadores a su libre albedrío. Los puntos se mencionan a continuación:

Iztacalco:

- **Centro Social Sur 20 (Col. Agrícola Oriental)**
- **Deportivo Leandro Valle (Col. Agrícola Oriental)**
- **Delegación Iztacalco (Col. Gabriel Ramos Millán)**
- **Ciudad Deportiva Magdalena Mixuca (Col. Magdalena Mixuca)**
- **Escuela Secundaria Diurna No. 60 (Col. Agrícola Pantitlan)**

Tlalpan

- **Centro de Tlalpan**
- **Centro Ecológico “El Teporingo”**
- **Bosque de Tlalpan**
- **Escuela Secundaria #29**
- **San Fernando (Parque)**
- **La Joya (Deportivo)**

Xochimilco

- **Centro deportivo Xochimilco (Colonia Centro)**
- **Centro de Xochimilco**
- **Colonia La Noria**
- **Barrio San Cristóbal**
- **Pueblo Santa María Nativitas**

➤ **Muestreo por cuotas** “Las muestras por cuotas son un tipo especial de muestras a propósito. En este caso el investigador da pasos concretos con el fin de obtener una muestra que es similar a la población en algunas características de control, anteriormente especificadas. Se tienen que controlar varias características. Por tanto, para poder seleccionar adecuadamente una muestra por cuotas debemos:

- 1.- Especificar la lista de características de control más importantes
- 2.- Conocer la distribución de estas características en toda nuestra población”²⁹.

“El muestreo por cuotas es a criterio, esto es, la selección definitiva de los entrevistados queda a cargo de los entrevistadores. En el muestreo por cuotas existen algunos controles en la selección de los entrevistados, con estos

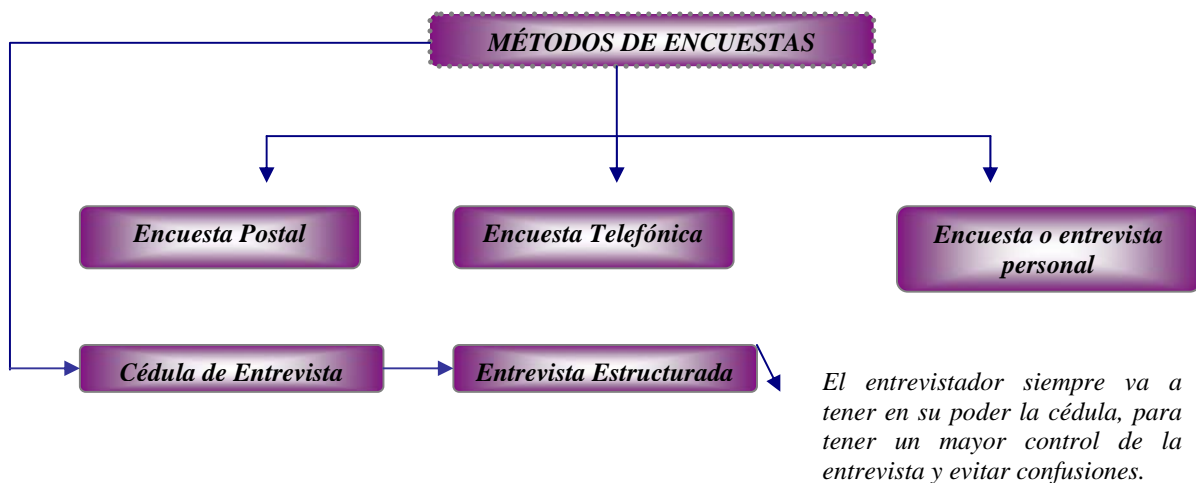
²⁸ Weiers Ronald M., “Investigación de Mercados”, Ed. Prentice Hall, 1986, pp. 105-106.

²⁹ Kinnear, Thomas C., “Investigación de Mercados”, Ed. Mc-Graw Hill, 1993, 4a. Ed., pp. 368-369.

controles se trata de asegurar que las respuestas correspondan a categorías representativas de entrevistados. No son muestreos por probabilidades, puesto que no todo el mundo tiene las mismas probabilidades de ser llamados”.³⁰

EN EL MUESTREO POR CUOTA PARA ESTA INVESTIGACIÓN ESTA DELIMITADO POR: *Corresponde a las 100 entrevistas estructuradas que se van a aplicar en las Delegaciones Iztacalco, Tlalpan y Xochimilco, las cuales están divididas de acuerdo al método de estratificación antes mencionado.*

DETERMINACIÓN DE LA METODOLOGÍA



ENTREVISTA ESTRUCTURADA. “Es el tipo de cuestionario de mayor uso en la investigación de mercados casi siempre incluye preguntas y respuestas estructuradas, sin que se pretenda ocultar a los participantes la finalidad de la encuesta. Aquí en algunas ocasiones no se da el nombre del verdadero patrocinador, sin embargo, a pesar de que no se revela el nombre del verdadero patrocinador, los objetivos del estudio son evidentes para los participantes.”³¹

“En el curso de una entrevista estructurada puede utilizarse varias ayudas audiovisuales: fotografías, productos, diagramas o textos de propaganda grabados. La confianza que se logra mediante el trato directo, permite hacer entrevistas más a fondo, incluso sondeos, preguntas de seguimiento o pruebas psicológicas. Debido a que las entrevistas personales pueden tener mayor duración, es posible obtener información a través de las mismas. Por último, permite seleccionar con más cuidado a los interrogados e investigar las causas por las que a veces no se reciben respuestas”.³²

METODOLOGÍA APLICADA A LA INVESTIGACIÓN: *Debido a la complejidad del trabajo se decidió utilizar la entrevista estructurada, en este tipo de encuesta el entrevistador siempre tiene el cuestionario en su poder y es éste quien hace las preguntas para después escribir la respuesta en el formato de la entrevista, esto es con la finalidad de llevar un mayor control evitando así que deje preguntas sin contestar.*

3.10.- Diseño de la cédula de entrevista

³⁰Price Michel y Nancy Price, “Marketing Decisiones y Conceptos Básicos”, Ed. Interamericana, 1985, 2da. Ed., pp. 83

³¹Weiers Ronald M., “Investigación de Mercados”, Ed. Prentice Hall, 1986, pp. 204-205

³²Price Michel y Nancy Price “Marketing Decisiones y Conceptos Básicos”. Ed. Interamericana, 1985, 2da. Ed., pp. 89

Para la elaboración del instrumento de recolección de datos es necesario tener en cuenta ciertos aspectos que son importantes para aumentar la confiabilidad de los resultados, algunas de éstas se mencionan a continuación:

1. Aplicar las reglas generales de elaboración de instrumentos, de tal forma que se eliminen los errores de medición (preguntas ambiguas).
2. Aumentar el número de preguntas sobre determinado tema.
3. Elaborar instrucciones claras que orienten el llenado o utilización de los instrumentos.
4. Aplicar los instrumentos o realizar las mediciones en condiciones similares.

La validez es otra característica importante que deben poseer los instrumentos de medición, entendida como el grado en que un instrumento logra medir lo que se pretende medir.

Esta característica se considera fundamentalmente para un instrumento, pues es requisito para lograr la confiabilidad. La situación opuesta no es necesariamente cierta, es decir, un instrumento puede ser confiable sin ser válido.

Hay muchas formas de determinar y aumentar la validez de un instrumento; si embargo, a los efectos prácticos se considere que lo más importante es construir los instrumentos una vez que las variables han sido claramente especificadas y definidas, para que sean éstas las que aborden en el instrumento y no otras; también se puede recurrir a la ayuda de personas expertas en el tema que se está investigando para que revisen el instrumento, a fin de determinar si cumple con la finalidad establecida.

Pasos que deben seguirse en la elaboración de instrumentos.

Una vez que han sido elegido el tipo de instrumento que se utilizará en la recolección de datos, lo cual se hace de acuerdo con una serie de consideraciones, puede pasarse a la elaboración del instrumento propiamente dicha, lo que puede facilitarse siguiendo una serie de pasos que se explican a continuación:

Paso 1. Decidir cuál será la unidad a la se aplicará el instrumento

Paso 2. Considerar las características importantes de la unidad de observación o sujeto con relación al instrumento

Paso 3. Determinar la información que se recogerá

Paso 4. Determinar la estructura del instrumento

- Áreas o secciones
- Formato general

Paso 5. Diseñar el instrumento:

- Elaboración de preguntas o ítem
- Análisis de preguntas o ítem según alcance y estructura

Paso 6. Probar el instrumento

Paso 7. Revisar y reproducir el instrumento

Explicación de los pasos en la elaboración de instrumentos:

Paso 1: Una vez determinado el tipo de instrumento que será utilizado, es necesario decidir a quienes se aplicara para la obtención de datos, ya que no siempre se aplica a la unidad de estudios. Por ejemplo, un instrumento puede estar diseñado para recabar información sobre los hábitos nutricionales del niño; sin embargo, quien dará la información será la madre.

Paso 2: Antes de iniciar la aplicación del instrumento es indispensable precisar las características del grupo de individuos al cual será aplicado. Esto se hace con el fin de tomar en consideración en el instrumento aspectos condicionantes de la fuente de información, tales como nivel cultural, accesibilidad y otros.

Paso 3: Para determinar la información que se obtendrá es necesario establecer los aspectos de las variables que se desea incluir en el instrumento.

Paso 4: Es importante considerar el formato general del instrumento, así como decidir las áreas o secciones que deben tener, tales como instrucciones, datos generales y datos específicos, según las variables que se están estudiando.

Paso 5: En esta etapa se procede a la construcción del cuerpo del instrumento según el formato decidido, o sea, a la elaboración de las preguntas o incisos, si es un instrumento de observación. A continuación debe analizarse cada una de las partes en relación con los objetivos y las variables, considerando si cada pregunta abarca la información que se espera obtener.

Tomando en cuenta que este es el paso que asegura la calidad del instrumento y la validez del estudio, es necesario destacar, por su importancia que amerita toda la atención del investigador.

Los últimos dos pasos son, realizar una prueba piloto para posteriormente realizar las modificaciones necesarias estos serán explicados en el punto siguiente. Para el caso práctico de esta investigación la Encuesta Estructurada se dividió en once secciones las cuales son: Conocimientos Generales, Agua, Aire, Basura, Consumo, Bosques, Energía, Economía, Consumo Responsable, Actividades y preguntas Generales. (**VER ANEXO 2**) muestra el cuestionario preliminar

3.11.- Prueba piloto

Esta prueba consiste en aplicar a un número determinado de personas que se encuentren dentro del universo la primer cédula de entrevista con el fin de determinar si la cédula ya esta lista para ser aplicada a todo el universo o si se le tienen que realizar algunos cambios, como pueden ser de redacción, reducción de reactivos, de estilo de presentación, etc.

Esto se realiza con la finalidad de evaluar previamente, el nivel de comprensión de las preguntas que requerimos en la investigación, y con esto poder llevar a cabo los cambios necesarios para lograr un menor margen de error en los resultados obtenidos.

3.12.- Comentarios y propuesta de modificaciones

➤ DELEGACIÓN IZTACALCO

Antes de aplicar el instrumento debe hacerse una prueba de campo a fin de determinar su calidad y los ajustes que amerite. La calidad del instrumento se determina en función de:

- Claridad de las preguntas o ítem y del lenguaje
- Cantidad de preguntas e ítem
- Formato y cuerpo
- Ordenamiento y secuencia de las preguntas

- Claridad de las instrucciones

La prueba de campo sirve, además, para determinar otros aspectos, como:

- Costo y duración de la aplicación del instrumento
- Necesidad de preparación del personal a cargo de la recolección de datos

La prueba de campo debe ser aplicada a un grupo de sujetos que tengan características similares a las de la población que será estudiada, pero no es conveniente que sujetos que han participado en la prueba sean incluidos en la etapa de recolección definitiva de información.

La revisión final se hace con posterioridad a la prueba de campo; hecha esta, procede la impresión o reproducción del instrumento.

Para poder depurar posibles errores en la redacción de la entrevista se realizó una prueba piloto, esta consistió en que cada uno de los integrantes que conforman los equipos de trabajo por delegación aplicara un cuestionario por cada rango de edad establecido en la estratificación, una vez aplicadas las encuestas estas fueron analizadas y se hicieron los comentarios sobre errores que contenía la misma. De las observaciones hechas a la encuesta previa, se hicieron las modificaciones pertinentes dejando así elaborado la estructura definitiva.

➤ DELEGACIÓN TLALPAN

- ✓ Se le agregaron las preguntas de control; es decir, aquellas que nos ayudaron a elegir a las personas adecuadas para la entrevista
- ✓ En la pregunta A4 se aclaró que es lo que queríamos dar a entender por la palabra progreso (desarrollo), ya que en la prueba piloto nos percatamos de que la gente se confundía y no entendían a que nos referíamos.
- ✓ Las preguntas A6, A7 y A9 se eliminaron, ya que son preguntas que por la forma en como se plantearon era confusas para la gente, y si tenemos en cuenta que la entrevista va también dirigida a personas de 14-17 años, este tipo de preguntas es confusa para ellas, y se presentó el problema que no te contestaban.
- ✓ La pregunta B3 se modificó la redacción a manera que llevará la dinámica de la entrevista (afirmaciones)
- ✓ La pregunta B4 se modificó la redacción a manera que llevará la dinámica de la entrevista (afirmaciones)
- ✓ La pregunta B5 se modificó la redacción a manera que llevará la dinámica de la entrevista (afirmaciones)
- ✓ La pregunta B7 se modificó la redacción a manera que llevará la dinámica de la entrevista (afirmaciones)
- ✓ Las preguntas C1 y C2 se modificó la redacción para que se adecuará a los requerimientos de lo que se pedía en este tipo de pregunta (porcentaje en que esta dispuesto a realizar las siguientes acciones relacionadas con el cuidado del agua)
- ✓ La pregunta C5 se despersonalizó, se le quitó el “Usted”, para poder hablar en términos generales, siguiendo la dinámica de la entrevista.
- ✓ La pregunta C6 se eliminó ya que estaba contenida en la pregunta anterior.
- ✓ La pregunta C8 se modificó la redacción para que se adecuará a los requerimientos de lo que se pedía en este tipo de pregunta (porcentaje en que esta dispuesto a realizar las siguientes acciones relacionadas con el cuidado del agua)
- ✓ Las preguntas C9, C10 y C12 se eliminaron.
- ✓ La pregunta C13 se modificó su redacción quitando la palabra “NO”, para no tener condicionantes.
- ✓ En la pregunta D7 se modificó la dinámica para que las personas comentarán en que porcentaje contribuían y marcarán todas las opciones que se mencionaban.
- ✓ La pregunta E1 se le aumentó “para distancias cortas”, ya que las personas comentaban que no dejarían de usar el auto, por que es su medio de transporte.
- ✓ La pregunta E3 se eliminó.
- ✓ Las preguntas F4, F5, F6 y F9 fueron eliminadas.
- ✓ La pregunta H2 y H9 fueron eliminadas
- ✓ La pregunta I4 fue eliminada.
- ✓ La pregunta J8 fue eliminada.

- ✓ La pregunta K1.1 fue modificada en su redacción, se cambio “limpias” por “que no contaminen”, ya que la gente no entendía el termino de tecnologías limpias.
- ✓ La pregunta K1.6 fue eliminada.
- ✓ Las preguntas L1, L2 y L6 fueron eliminadas.
- ✓ Las preguntas abiertas se modificaron para lograr tabularlas, lo que se realizó fue cerrarlas a que contestarán las personas “Si ó No” para posteriormente preguntar “Cuáles ó Por qué”
- ✓ De las preguntas abiertas se eliminaron dos de ellas quedando un total de 3 cerradas con posibilidad de ampliarla.
- ✓ La pregunta 1 de la hoja 6 fue eliminada, ya que la gente no tenía conocimiento de lo que se preguntaba.
- ✓ Las preguntas 3 y 4 de la hoja 6 fueron eliminadas.
- ✓ Las preguntas 5 y 6 se acomodaron de tal manera que no consumieran mucho espacio en el diseño de la entrevista y se le quitó una opción ya que estaba incluida en “La sociedad en general”. Se ponderaron dentro de la categoría generales.
- ✓ Las preguntas 7 y 8 fueron eliminadas.
- ✓ Las últimas tres preguntas fueron eliminadas puesto que ya estaban contenidas en la entrevista en otras categorías, eran repetitivas.

NOTA: La cédula de entrevista fue reducida sólo a 4 hojas.

➤ **DELEGACIÓN XOCHIMILCO**

Antes de aplicar el instrumento debe hacerse una prueba de campo a fin de determinar su calidad y los ajustes que amerite. La calidad del instrumento se determina en función de:

- Claridad de las preguntas o ítem y del lenguaje
- Cantidad de preguntas e ítem
- Formato y cuerpo
- Ordenamiento y secuencia de las preguntas
- Claridad de las instrucciones

La prueba de campo sirve, además, para determinar otros aspectos, como:

- Costo y duración de la aplicación del instrumento
- Necesidad de preparación del personal a cargo de la recolección de datos

La prueba de campo debe ser aplicada a un grupo de sujetos que tengan características similares a las de la población que será estudiada, pero no es conveniente que sujetos que han participado en la prueba sean incluidos en la etapa de recolección definitiva de información.

La revisión final se hace con posterioridad a la prueba de campo; hecha esta, procede la impresión o reproducción del instrumento.

Para poder depurar posibles errores en la redacción de la entrevista se realizó una prueba piloto, esta consistió en que cada uno de los integrantes que conforman los equipos de trabajo por delegación aplicara un cuestionario por cada rango de edad establecido en la estratificación, una vez aplicadas las encuestas estas fueron analizadas y se hicieron los comentarios sobre errores que contenía la misma. De las observaciones hechas a la encuesta previa, se hicieron las modificaciones pertinentes dejando así elaborado la estructura definitiva.

3.13.- Diseño del cuestionario definitivo

Para la elaboración del cuestionario definitivo se tomaron en cuenta las observaciones hechas por parte de cada uno de los integrantes de las diferentes delegaciones, se eliminaron preguntas que se consideró no eran lo suficientemente

comprensibles para la muestra a la que se quería aplicar, también a través de las modificaciones se comprimió la extensión del cuestionario. (VER ANEXO 3)

3.14.- Fuentes

“Los **datos secundarios** ya están disponibles, por que fueron recolectados para algún propósito distinto del problema actual. Aquí se incluyen: 1) El sistema actual de información de la compañía; 2) Los bancos de datos de otras organizaciones, incluyendo fuentes del gobierno, como la oficina de censos o los estudios y reportes de asociaciones comerciales; y 3) Las fuentes de datos reunidos por una compañía como los paneles de compra del consumidor, donde una organización recolecta datos razonablemente estandarizados para ser usados por compañías y clientes.

“Cantidades de información se recopilan y publican regularmente a través de fuentes ya existentes, tanto dentro como fuera de la organización. Esta información reunida para otro fin, y que esta a disposición, se clasifica como **fuerza secundaria**.”³³

“Si los investigadores deciden que no basta con la información reunida para resolver el problema, y si este vale los costos adicionales de tiempo y dinero, ellos mismos recopilan los datos para su fin específico la reunión de este tipo de **datos primarios** requiere que los investigadores desarrollen un plan general para llevar a cabo el resto del proyecto de investigación.”³⁴

“Los investigadores de marketing disponen de dos tipos de información. La **información primaria** se observa y se registra o se recoge en forma directa de los entrevistados, entonces hay dos métodos para hacernos legar de esta información: se obtiene mediante un método que observe el fenómeno o se adquieren los datos mediante entrevistas. La **información secundaria** se obtienen de fuentes internas o externas de la organización con fines distintos de los de la investigación que se éste realizando; está información ya se encuentra disponible en informes privados o del gobierno o ha sido compilada y archivada dentro de la propia organización”.³⁵

“Las fuentes de datos disponibles para el investigador de marketing pueden clasificarse como primarias y secundarias. **Los datos secundarios** son datos ya publicados que han sido recolectados para propósitos diferentes a las necesidades específicas de la investigación en desarrollo. Los datos secundarios internos se encuentran disponibles dentro de la organización, mientras que los datos secundarios externos son proporcionados por fuentes externas a la organización. **Los datos primarios** se recolectan específicamente para propósitos de las necesidades de la investigación inmediata”.³⁶

Las fuentes primarias utilizadas en la investigación se mencionan a continuación:

Fuente Primaria:

- * *Observación Participante*
- * *Entrevista a los funcionarios que proporcionaron la información*
- * *Encuesta Estructurada*

Fuentes Secundarias:

IZTACALCO

1. <http://www.monografias.com/trabajos17/teoria-muestreo/teoria-muestreo.shtml>

³³Schewe D. Charles y Smith M. Reuben, “Mercadotecnia conceptos y aplicaciones”, Ed. Mc Graw- Hill, 1982, pp. 114.

³⁴Schewe D. Charles y Smith M. Reuben, “Mercadotecnia conceptos y aplicaciones”, Ed. Mc Graw- Hill, 1982, pp. 115.

³⁵ Price Michel y Nancy Price, “Marketing Decisiones y Conceptos Básicos”, Ed. Interamericana, 1985, 2da. Ed. pp. 79.

³⁶ Kinnear, Thomas C., “Investigación de Mercados”, Ed. Mc-Graw Hill, 1993, 4a. Ed., pp. 140

2. <http://www.iztacalco.df.gob.mx/>
3. <http://www.ine.gob.mx/dgicurg/cclimatico/ppiloto/>
4. http://www.tecnologiaempresarial.info/busqueda.asp?id_nota=12843&seccion=buscador
5. http://www.tecnologiaygobierno.info/circuito1.asp?id_nota=12854&ids=2
6. <http://www.cnca.gob.mx/cnca/nuevo/2001/diarias/ago/100801/restlal.html>
7. <http://www.iztacalco.df.gob.mx/boletines/bol-031004.htm>
8. <http://www.iztacalco.df.gob.mx/delegacion/2informe.htm>
9. Gaceta oficial del distrito federal
10. Censo General de Población y Vivienda 2000
11. La marginación Socioeconómica en los hogares del D.F. 2000
12. Reglas de Operación, El Programa de Financiamiento a la Micro y Pequeña Empresa (MyPES) pp1
13. Créditos acumulados ministrados de los años 2003, 2004 y parcial 2005, Dirección de Desarrollo Sustentables, Delegación Iztacalco
14. Informe de acreditados ministrados 2005. Dirección de Desarrollo Sustentables, Delegación Iztacalco
15. FOCOMI, enero 2001
16. Cuadro elaborado por la Dirección de Política Poblacional del GDF”
17. INEGI Cuaderno estadístico delegacional Iztacalco
18. La marginación Socioeconómica en los hogares del D.F. 2000
19. Freund, John E. y Gary A. Simon, “Estadística Elemental”, Ed. Prentice – Hall, 1989. Aker A. David y Day S. George
20. Kinnear, Thomas C., “Investigación de Mercados”, Ed. Mc-Graw Hill, 1993, 4a. Ed.
21. Levin Richard y David Rubin, “Estadística para Administradores”, Ed. Prentice- Hall, 1996.
22. Mendenhall, William, “Estadística para administradores”, Ed. Iberoamericana, 1990. Abad de Servin, a. y Servin Andrade, L. A., “Introducción al muestreo”, Ed. Limusa, 1981.
23. Pardo A. y San Martín R., “Análisis de Datos en Psicología II”, Ed. Pirámide, 1982.
24. Price Michel y Price Nancy, “Marketing Decisiones y Conceptos Básicos”, Ed. Interamericana, 1985, 2da Ed.
25. Schewe D. Charles y Smith M. Reuben, “Mercadotecnia conceptos y aplicaciones”, Ed. Mc Graw Hill, 1982, pp. 110
26. Schewe D. Charles y Smith M. Reuben, “Mercadotecnia conceptos y aplicaciones”, Ed. Mc Graw-Hill, 1982.
27. Weiers Ronald M., “Investigación de Mercados”, Ed. Prentice Hall, 1986.

TLALPAN

1. <http://portal.semarnat.gob.mx/semarnat/portal>
2. <http://www.tlalpan.gob.mx/>
3. <http://www.monografias.com/trabajos17/teoria-muestreo/teoria- muestreo.shtml>
4. http://www.jmarcano.com/recursos/rrnn_index.html
5. <http://www.tlalpan.gob.mx/index.html>
6. <http://www.mexicocity.com.mx/tlalpan.html>
7. http://www.gob.mx/wb2/egobierno/egob_Tlalpan
8. <http://www.ine.gob.mx/dgicurg/cclimatico/ppiloto/>
9. http://www.tecnologiaempresarial.info/busqueda.asp?id_nota=12843&seccion=buscador
10. http://www.tecnologiaygobierno.info/circuito1.asp?id_nota=12854&ids=2
11. <http://www.cnca.gob.mx/cnca/nuevo/2001/diarias/ago/100801/restlal.html>
12. <http://www.jornada.unam.mx/2005/10/14/048n2cap.php>
13. http://www.cmpl.ipn.mx/Asesoría/Gestion_Ambiental.htm
14. Aker A. David y Day S. George, “Investigación de Mercados”, Ed. Mc Graw-Hill, 1989.
15. Freund, John E. y Gary A. Simon, “Estadística Elemental”, Ed. Prentice – Hall, 1989.
16. Kinnear, Thomas C., “Investigación de Mercados”, Ed. Mc-Graw Hill, 1993, 4a. Ed.
17. Levin Richard y David Rubin, “Estadística para Administradores”, Ed. Prentice- Hall, 1996.
18. Mendenhall, William, “Estadística para administradores”, Ed. Iberoamericana, 1990. Abad de Servin, a. y Servin Andrade, L. A., “Introducción al muestreo”, Ed. Limusa, 1981.

19. Pardo A. y San Martín R., "Análisis de Datos en Psicología II", Ed. Pirámide, 1982.
20. Price Michel y Price Nancy, "Marketing Decisiones y Conceptos Básicos", Ed. Interamericana, 1985, 2da Ed.
21. Schewe D. Charles y Smith M. Reuben, "Mercadotecnia conceptos y aplicaciones", Ed. Mc Graw Hill, 1982, pp. 110
22. Weiers Ronald M., "Investigación de Mercados", Ed. Prentice Hall, 1986.

XOCHIMILCO

1. <http://portal.semarnat.gob.mx/semarnat/portal>
2. <http://www.xochimilco.gob.mx/>
3. <http://www.monografias.com/trabajos17/teoria-muestreo/teoria- muestreo.shtml>
4. http://www.jmarcano.com/recursos/rrnn_index.html
5. <http://www.ine.gob.mx/dgicurg/cclimatico/ppiloto/>
6. http://www.tecnologiaempresarial.info/busqueda.asp?id_notas=12843&seccion=buscador
7. http://www.tecnologiaygobierno.info/circuito1.asp?id_notas=12854&ids=2
8. <http://www.cnca.gob.mx/cnca/nuevo/2001/diarias/ago/100801/restlal.html>
9. <http://www.jornada.unam.mx/2005/10/14/048n2cap.php>
10. http://www.cmpl.ipn.mx/Asesoría/Gestion_Ambiental.htm
11. Breviario Xochimilco 2000. Gobierno del distrito Federal. Dirección de política Poblacional
12. 1er. Informe de Gobierno de la Delegación Xochimilco. Faustino Soto Ramos. Octubre 2004
13. Gaceta oficial del distrito federal
14. INEGI Cuaderno estadístico Delegacional Xochimilco
15. Aker A. David y Day S. George, "Investigación de Mercados", Ed. Mc Graw-Hill, 1989.
16. Freund, John E. y Gary A. Simon, "Estadística Elemental", Ed. Prentice – Hall, 1989.
17. Kinnear, Thomas C., "Investigación de Mercados", Ed. Mc-Graw Hill, 1993, 4a. Ed.
18. Levin Richard y David Rubin, "Estadística para Administradores", Ed. Prentice- Hall, 1996.
19. Mendenhall, William, "Estadística para administradores", Ed. Iberoamericana, 1990. Abad de Servin, a. y Servin Andrade, L. A., "Introducción al muestreo", Ed. Limusa, 1981.
20. Pardo A. y San Martín R., "Análisis de Datos en Psicología II", Ed. Pirámide, 1982.
21. Price Michel y Price Nancy, "Marketing Decisiones y Conceptos Básicos", Ed. Interamericana, 1985, 2da Ed.
22. Schewe D. Charles y Smith M. Reuben, "Mercadotecnia conceptos y aplicaciones", Ed. Mc Graw Hill, 1982, pp. 110
23. Weiers Ronald M., "Investigación de Mercados", Ed. Prentice Hall, 1986.

3.15.- Panorama general sobre las temáticas abordadas

Las Temáticas del Desarrollo Sustentable que se van a abordar en la investigación son las siguientes: Agua, Aire, Suelo, Contaminación, Bosques, Energía, Economía, Sociedad y Consumo Responsable. Para ampliar el panorama sobre lo arriba mencionado se dará una breve explicación de los recursos naturales de manera global para posteriormente abordar cada temática en forma particular.

Los recursos naturales son los elementos y fuerzas de la naturaleza que el hombre puede utilizar y aprovechar. Estos recursos naturales representan, además, fuentes de riqueza para la explotación económica, los minerales, el suelo, los animales y las plantas constituyen recursos naturales que el hombre puede utilizar directamente como fuentes para esta explotación. De igual forma, los combustibles, el viento y el agua pueden ser utilizados como recursos naturales para la producción de energía. Pero la mejor utilización de un recurso natural depende del conocimiento que el hombre tenga al respecto, y de las leyes que rigen la conservación de aquel.

La conservación del medio ambiente debe considerarse como un sistema de medidas sociales, socioeconómicas y técnico-productivas dirigidas a la utilización racional de los recursos naturales, la conservación de los complejos

naturales típicos, escasos o en vías de extinción, así como la defensa del medio ante la contaminación y la degradación.

Los recursos naturales son de dos tipos: **renovables** y **no renovables**. La diferencia entre unos y otros está determinada por la posibilidad que tienen los renovables de ser usados una y otra vez, siempre que el hombre cuide de la regeneración.

Las plantas, los animales, el agua, el suelo, entre otros, constituyen recursos renovables siempre que exista una verdadera preocupación por explotarlos en forma tal que se permita su regeneración natural o inducida por el hombre.

Sin embargo, los minerales y el petróleo constituyen recursos no renovables porque se necesitó de complejos procesos que demoraron miles de años para que se formaran. Esto implica que al ser utilizados, no puedan ser regenerados.

Todo esto nos hace pensar en el cuidado que debe tener el hombre al explotar los recursos que le brinda la naturaleza.

➤ **Agua**

El agua, al mismo tiempo que constituye el líquido más abundante en la Tierra, representa el recurso natural más importante y la base de toda forma de vida.

En nuestro planeta las aguas ocupan una alta proporción en relación con las tierras emergidas, y se presentan en diferentes formas:

- **Mares y océanos**, que contienen una alta concentración de sales y que llegan a cubrir un 71% de la superficie terrestre;
- **Aguas superficiales**, que comprenden ríos, lagos y lagunas;
- **Aguas del subsuelo**, también llamadas *aguas subterráneas*, por fluir por debajo de la superficie terrestre.

Desde los mares, ríos, lagos, e incluso desde los seres vivos, se evapora agua constantemente hacia la atmósfera, hasta que llega un momento en que esa agua se precipita de nuevo hacia el suelo. De esta agua que cae, una parte se evapora, otra se escurre por la superficie del terreno hasta los ríos, lagos, lagunas y océanos, y el resto se infiltra en las capas de la tierra, y fluye también subterráneamente hacia ríos, lagos y océanos. Esta agua subterránea es la que utilizan los vegetales, los cuales la devuelven después de nuevo a la atmósfera.

Importancia del agua para la vida. La vida en la Tierra ha dependido siempre del agua. Las investigaciones han revelado que la vida se originó en el agua, y que los grupos zoológicos que han evolucionado hacia una existencia terrestre, siguen manteniendo dentro de ellos su propio medio acuático, encerrado, y protegido contra la evaporación excesiva.

El agua constituye más del 80% del cuerpo de la mayoría de los organismos, e interviene en la mayor parte de los procesos metabólicos que se realizan en los seres vivos. Desempeña de forma especial un importante papel en la fotosíntesis de las plantas y, además, sirve de hábitat a una gran parte de los organismos.

Dada la importancia del agua para la vida de todos los seres vivos, y debido al aumento de las necesidades de ella por el continuo desarrollo de la humanidad, el hombre está en la obligación de proteger este recurso y evitar toda influencia nociva sobre las fuentes del preciado líquido.

Es una práctica acostumbrada el ubicar industrias y asentamientos humanos a la orilla de las corrientes de agua, para utilizar dicho líquido y, al mismo tiempo, verter los residuos del proceso industrial y de la actividad humana. Esto trae como consecuencia la contaminación de las fuentes de agua y, por consiguiente, la pérdida de grandes volúmenes de este recurso.

Actualmente, muchos países que se preocupan por la conservación, prohíben esta práctica y exigen el tratamiento de los residuos hasta llevarlos a medidas admisibles para la salud humana.

Es un deber de todos cuidar nuestros recursos hidrológicos, así como crear la conciencia de que el agua es uno de los recursos más preciados de la naturaleza, por el papel que desempeña en la vida de todos los seres vivos.

➤ Suelo

Uno de los principales recursos que brinda la naturaleza al hombre es el suelo, ya que en él crecen y se desarrollan las plantas, tanto las silvestres como las que se cultivan para servir de alimento al hombre y los animales.

La materia orgánica incorporada al suelo almacena mayor cantidad de energía, obtenida del Sol por la fotosíntesis, que la materia inorgánica a partir de la cual se sintetizó. Por consiguiente, los seres vivos contribuyen a la formación del suelo aportando no solo materiales, sino también energía.

La presencia de distintos tipos de minerales, las variaciones climáticas, la altura sobre el nivel del mar, la latitud geográfica y otros factores, determinan una gran variabilidad de los suelos, la cual se manifiesta en las características físicas y químicas de estos.

Otros fenómenos que se presentan en los suelos son el exceso de acidez y salinidad, los cuales imposibilitan la utilización óptima de los suelos.

Para evitar la degradación de los suelos es necesario:

- ❖ Restituirles, por medio de la fertilización, los nutrientes que van siendo extraídos por las plantas o que son arrastrados por las aguas.
- ❖ Evitar las talas y los desmontes desmedidos, así como las quemadas, fundamentalmente en las laderas.
- ❖ Preparar los surcos, en zonas de alta pendiente, en forma perpendicular a estas, de manera que el agua, al correr, no arrastre el suelo.
- ❖ Proporcionar al suelo la cobertura vegetal necesaria para evitar la erosión.
- ❖ Evitar la contaminación que provoca el uso indiscriminado de productos químicos en la actividad agrícola.

➤ Aire

La contaminación influye directamente sobre la salud del hombre y en el deterioro de sus recursos naturales, por lo que deben aplicarse las medidas necesarias para disminuir los efectos.

La degradación del medio ambiente debida a la actitud adoptada por los humanos hacia la naturaleza durante el último siglo, en el sentido de que en su actuación tenía licencia para explotar los recursos naturales con una total indiferencia ante todo lo que no repercutiera en beneficio directo del hombre, ha dado lugar a uno de los problemas capitales que la Humanidad tiene planteados en la actualidad, la **contaminación**.

La explotación intensiva de los recursos naturales y el desarrollo de grandes concentraciones industriales y urbanas en determinadas zonas, son fenómenos que, por incontrolados, han dado lugar a la saturación de la capacidad

asimiladora y regeneradora de la Naturaleza y pueden llevar a perturbaciones irreversibles del equilibrio ecológico general, cuyas consecuencias a largo plazo no son fácilmente previsibles.

La lucha contra la contaminación del aire, de las aguas continentales y marítimas, del suelo, así como la defensa del paisaje, la restauración y mejora de las zonas de interés natural y artístico, la protección de la fauna y de la flora, el tratamiento y eliminación de los residuos, la defensa de las zonas verdes y espacios libres, la reinstalación de industrias fuera de las zonas urbanas, la congestión del tráfico urbano, la lucha contra el ruido y tantas otras cuestiones, no son sino aspectos parciales e interrelacionados que han de tenerse en cuenta al abordar acciones o programas de actuación para la defensa del medio ambiente.

Se considera el aire como un bien común limitado, indispensable para la vida; por lo tanto, su utilización debe estar sujeta a normas que eviten el deterioro de su calidad por el uso o abuso indebido del mismo, de tal modo que se preserve su pureza como garantía del normal desarrollo de los seres vivos sobre la Tierra y de la conservación del patrimonio natural y artístico de la Humanidad. Todos tenemos el deber de trabajar para lograr un mundo limpio y habitable, sustento de una mejor calidad de vida para las generaciones futuras.

El hombre, en su incesante avance científico-técnico, debe tomar las medidas adecuadas para que su propio desarrollo no haga a nuestra atmósfera víctima de la contaminación. Solamente con una política planificada y consecuente es posible reducir tan terrible mal, y evitar a las futuras generaciones las peligrosas consecuencias que este puede implicar.

El humo procedente de las industrias o de la combustión que se lleva a cabo en otros lugares, así como el polvo, son agentes contaminantes de la atmósfera, los cuales enrarecen el aire y afectan la salud del hombre y de los seres vivos en general.

La contaminación del aire afecta varios factores del ambiente:

- ❖ Las plantas pueden ser dañadas por los agentes contaminantes, especialmente el dióxido de azufre (SO₂), el cual blanquea las hojas y afecta las cosechas.
- ❖ Existen evidencias de que la contaminación del aire está asociada con enfermedades de tipo respiratorio, incluyendo bronquitis crónica, asma bronquial, etc.
- ❖ El aire contaminado corroe los metales, las telas se debilitan y se destiñen, el cuero se hace más débil y más brillante, la pintura se decolora, las piezas de mármol y otras piedras se ennegrecen y se hacen más frágiles.

➤ **Contaminación**

La contaminación es la presencia de sustancias nocivas y molestas en el aire, el agua y los suelos, depositadas allí por la actividad humana, en tal cantidad y calidad, que pueden interferir la salud y el bienestar del hombre, los animales y las plantas, o impedir el pleno disfrute de la vida.

Las formas de contaminación y sus fuentes pueden ser muy variadas; puede estar compuesta de sustancias sólidas, líquidas y gaseosas. Además, hay otras formas de contaminación que deben tomarse en cuenta, tales como el ruido, el calor y los olores.

Principales fuentes de contaminación

Entre las fuentes de contaminación más notables, podemos citar las siguientes:

- **Emanaciones industriales**, en forma de humo o polvo, las cuales son lanzadas a la atmósfera y contaminan el aire.
- **Aguas residuales de origen industrial**, que constituyen la principal fuente de contaminación de las aguas.

- **Aguas albañales** procedentes de la actividad humana.
- **Productos químicos procedentes de la actividad agropecuaria**, los cuales son arrastrados por las aguas; entre ellos, plaguicidas, fertilizantes, desechos de animales, etc.
- **Residuos sólidos** provenientes de la industria y de las actividades domésticas.
- **Emanaciones gaseosas** producidas por el transporte automotor.
- **Dispersión de hidrocarburos en las vías fluviales y marítimas**, causadas por la transportación a través de estas vías.

Otras fuentes de contaminación

El ruido. Sonido inarticulado y confuso más o menos fuerte, ha tomado gran importancia. Está incluido dentro de los elementos contaminantes que influyen desfavorablemente en el medio ambiente y, en algunos casos, resulta nocivo para la salud del hombre.

El ruido es un elemento común en zonas donde existen altas concentraciones de población, las cuales generan un denso tráfico automotor; también en terminales aéreas y de ferrocarriles, en zonas de alta industrialización, en conglomeraciones, etc.

Las afectaciones causadas al hombre por el ruido excesivo pueden ser de orden fisiológico o psicofisiológico (fatiga auditiva y los traumatismos acústicos, etc.)

Otros efectos producidos a largo plazo pueden ser la alteración del ritmo cardíaco y de la tensión arterial, y hasta trastornos de orden psíquico.

Los ruidos que oímos diariamente como son: Fábrica ruidosa, música en una fiesta, calle con mucho tráfico, etc., estos ruidos van afectando a largo plazo nuestros sistemas auditivo y nervioso.

El Calor. El calor producido por hornos mal ubicados, por la actividad industrial, el transporte, las quemaduras forestales y, en general, todo proceso de combustión, ocasiona **problemas ambientales debido al incremento de la temperatura.**

➤ **Bosques**

Los bosques y las personas están interconectados, y ha sido así desde tiempos inmemorables, siempre hemos tenido una especial relación basada en la supervivencia. Era una delicada cadena de existencia que antes tratábamos con respecto y aprecio. Pero las personas empezaron a trastornar este equilibrio. Empezaron a ver el bosque no como parte de ellos sino como algo a ser conquistado. Usaron los bosques, que aparentaban sin límites, cortando millones de árboles. Pero ahora nos estamos dando cuenta que los bosques sí tienen límites y que ya es tiempo de regresar al anterior equilibrio.

Todavía hay muchas cosas que desconocemos de los ecosistemas forestales pero cada día hay nuevos descubrimientos. Cada especie, animal o planta, tiene un material genético único que ha estado evolucionando durante miles de años. La protección de los bosques no significa únicamente salvar muchos árboles; es preservar un proceso vital que se inició hace millones de años. Los viejos bosques aportan un mejor conocimiento de como funcionan los bosques.

Los bosques naturales aportan, como tales, a la economía; millones son gastados en actividades recreativas en los bosques. La gente disfruta y aprecia el aire fresco, agua clara, paisajes hermosos y la vida silvestre. Así que los lugares que presentan esas características son puntos turísticos ideales.

En la actualidad, es un hecho bien conocido que los bosques de todas partes se enfrentan a varios tipos de amenazas. Los bosques que todavía quedan cubren apenas una fracción del área cubierta por bosques apenas cien años atrás. Y

la velocidad de destrucción está aumentando. Todo, desde los efectos directos y obvios como la excesiva actividad forestal hasta los efectos más sutiles del cambio climático, están amenazando la existencia de los últimos bosques naturales restantes.

En todo el mundo, aún los que no están siendo directamente cortados, los árboles están muriendo por causas diversas, incluyendo enfermedades, contaminación y degradación del suelo.

Las amenazas a los bosques no son simples amenazas a los árboles. Cuando desaparecen los árboles también desaparece todo lo que dependa de ellos, desde hongos y microorganismos hasta tigres y búhos. Cada especie tiene sus requerimientos propios de hábitat y, por lo tanto, la conservación de solamente algunos ecosistemas forestales, que a veces son conservados porque no tienen utilidad para madera, no protege el hábitat de todas las especies forestales.

Cuando se corta un bosque y se siembran nuevos árboles, no se recupera la diversidad de animales. Una plantación de una o pocas clases de árboles no da soporte a tantas formas de vida como un bosque natural. Estas plantaciones no producirán mucha madera de la más alta calidad. Los árboles en los bosques naturales han estado creciendo durante cientos, y a veces miles, de años. Los árboles sembrados se cortan pocos años luego de haber sido plantados.

La siembra de árboles y su posterior corte, seguido por una nueva siembra y corte, en ciclos continuos, puede degradar el suelo y el agua. Las plantaciones también son más susceptibles a plagas y enfermedades. Es frecuente el uso de controles de plagas y de fertilizantes en las plantaciones, lo cual puede tener efectos no favorables sobre el suelo y el agua.

Mucha de la destrucción de los bosques causada por humanos es una consecuencia del sobrepoblamiento. En muchos lugares, hay demasiado personas tratando de vivir de recursos forestales muy reducidos. Se cortan los árboles no solamente por su madera y otros productos, sino que el terreno puede luego ser convertido en pastizales para el ganado y en campos agrícolas para alimentar un número creciente de personas. A medida que las ciudades se expanden, se eliminan los bosques para permitir la construcción de viviendas, centros comerciales.

Los árboles también son amenazados por causas más "naturales", como plagas y enfermedades. Sin embargo, las plagas y enfermedades han existido desde que han habido bosques, y estos no han empezado a deteriorarse hasta que fueron amenazados por los humanos. Cuando se presentan en grandes cantidades, los insectos pueden matar a los árboles, muchas veces debido a que se comen las hojas. Las enfermedades pueden eliminar poblaciones completas de una especie de árboles.

➤ **Economía**

“La única forma de asegurar una vida digna para las próximas generaciones es actuar con equilibrio sobre el medio ambiente. Una escuela de pensamiento privilegia el crecimiento y el desarrollo económico a cualquier precio como guiando inexorablemente al Apocalipsis. Otra minimiza la importancia de los problemas ecológicos reales que enfrentamos, o nos asegura que algún adelanto tecnológico espontáneo vendrá a nuestro rescate. Ninguno de los enfoques es útil, ni ninguno es preciso.

El tema no es el medio ambiente versus el desarrollo, o la ecología versus la economía, es cómo integrar a los dos.

Una introducción a la Economía Ambiental

En los tiempos modernos donde la globalización gana los titulares de los medios de comunicación, parece mostrarnos una aparente falta de interés hacia la conservación del medio ambiente, pero en realidad no es así, una verdadera integración económica debe ir a la par de la implementación de medidas regulatorias que no coarten la actividad económica y que contribuyan a un desarrollo sustentable, además de una gestión ambiental en donde se vea

implicada la ciudadanía, no como grupo de presión, sino como personas partícipes al tomar decisiones con consecuencias ambientales.

Es precisamente en este esquema general donde la economía ambiental surge para buscar o por lo menos plantear vías favorables que conlleven a la optimización en la explotación de recursos naturales, cuyas reservas son escasas pero con usos diversos por los cuales hay que optar.

La economía ambiental abarca el estudio de los problemas ambientales empleando la visión y las herramientas de la economía. Actualmente, existe un concepto erróneo de Economía, ya que lo primero que se piensa es que su campo de estudio es en su totalidad sobre decisiones de negocios y cómo obtener rendimientos en el modo de producción capitalista. Pero la Economía se enfoca sobre las decisiones que realizan actores económicos sobre el uso de recursos escasos.

* Una perspectiva económica

A partir de la tercera división del trabajo en la comunidad primitiva, se logra iniciar una evaluación del impacto del hombre sobre su medio ambiente, desde la perspectiva de un desarrollo económico cuya finalidad es la de buscar calidad de vida y satisfacer necesidades. Pero para alcanzar estos objetivos el ser humano causa la destrucción de su ambiente; pero sólo en los tiempos modernos se ha iniciado un rescate oportuno en la salvaguarda de los recursos naturales.

Pero una primera idea que se debería auto cuestionar es ¿por qué causar el deterioro del medio ambiente?, para responder se puede hacer alusión a diversas causas, la más común, sería por una falta de respeto implícita en la cultura de la sociedad, la carencia de ética, o el simple posicionamiento de “no hacer nada”. El cuidado de los recursos naturales no requiere de una actitud pasiva, sino de un trabajo activo e inmediato, por medios que realmente propongan soluciones y no agraven la condición actual.

Las mejores propuestas para alcanzar la protección y preservación del medio, es en la concientización de las personas en sus ámbitos de consumo, y de la responsabilidad inherente de las instituciones privadas y públicas a crear incentivos que conduzcan a los consumidores a tomar decisiones en una dirección determinada.

Las empresas deben implementar medidas estratégicas que evalúen los efectos sociales, tecnológico – culturales, económicos y ecológicos, que permitan crear una cultura ambiental, y olvidarse de ganancias que se obtengan a expensas del medio ambiente. Así como los grandes corporativos establecen un costo social, deberían comenzar a considerar un costo ambiental, en donde las actividades sean en pro de los medios ambientes e inclusive complementarios.

Por otro lado, no sólo las empresas son fuente de contaminación, los consumidores individuales contribuyen a esta problemática de una manera potencial, un ciudadano no cuenta con un registro contable que le permita conocer la utilidad o pérdida que le ocasiona contaminar, pero sí conoce las consecuencias de hacerlo.

Cualquier estructura económica producirá un impacto ambiental destructivo si los incentivos no están encaminados a evitarlo. El incentivo es una ganancia adicional que influye sobre el comportamiento de las personas, por ejemplo una persona que esta acostumbrada a tirar desechos de aluminio a la calle, de pronto se da cuenta que le resulta más rentable juntarla y venderla para su reciclaje. Otros aspectos que influyen en el comportamiento de las personas son los factores psicológicos como la autoestima o la satisfacción de haber realizado una acción positiva.

Pero un incentivo económico tiene implicaciones más sobresalientes, ya que éstos representan problemas macroeconómicos y macroeconómicos. En el primer caso tiene que ver con el comportamiento de los individuos o microempresas, firmas contaminadoras y firmas reguladoras de impacto ambiental. En el caso macroeconómico se refiere a las reformas estructurales reflejadas en un desarrollo del país visto como un todo. Estos dos aspectos resultan de vital importancia para poder emitir políticas ambientales coherentes con la coyuntura económica.

Otro aspecto que ha cobrado importancia en el campo de la economía ambiental es la correlación de los impactos del crecimiento económico en la calidad ambiental, esta problemática tiene infiltraciones serias en el comportamiento de los consumidores y en la planeación económica familiar. Uno de los principales foros donde se evalúan estos temas de manera crítica y objetiva es en la Organización de las Naciones Unidas, tanto por los países desarrollados como por los subdesarrollados dependientes y atrasados.

✱ **¿Calidad de vida vs Calidad ambiental?**

No podemos hablar de un verdadero desarrollo económico si primero no revisamos las políticas en materia ambiental, la sociedad debe estar comprometida a buscar una representación democrática que exponga de manera clara las carencias que comparten y que comúnmente se agravan con el paso del tiempo.

La sociedad no aprueba medidas legislativas que solucionan parcialmente problemas de la realidad, no se puede hablar de calidad de vida, medida por un PIB per cápita, si no hablamos de medidas de impacto ambiental que buscan una mejor calidad ambiental, se debe entender que ambos objetivos no son rivales, sino complementarios.

Actualmente el papel del economista ha cobrado importancia en la resolución de controversias al aplicar métodos de análisis como el de riesgo, costo-beneficio y el de costo-efectividad.

- ✓ **Análisis costo- efectividad:** Éste es simplemente un análisis en el cual se observa la manera más económica de lograr un objetivo determinado de calidad ambiental o, expresándolo en términos equivalentes, de lograr el máximo mejoramiento de cierto objetivo ambiental para un gasto determinado de recursos.
- ✓ **Análisis costo- beneficio :** En este tipo de análisis, como su nombre lo indica, los beneficios de la acción propuesta se calculan y comparan con los costos totales que asumiría la sociedad si se llevara al cabo, dicha acción. Pero es relevante decir que los grupos ambientalistas se inclinan normalmente por los beneficios y los grupos de negocios se concentran usualmente en los costos.
- ✓ **Análisis de riesgos:** Los dos elementos esenciales en el análisis de riesgos consisten en identificar y cuantificar estos riesgos. La identificación depende, en gran medida, de la información disponible; por ejemplo, el costo real para emprender una determinada actividad. La evaluación depende de una combinación de las matemáticas con la valoración subjetiva del analista.

✱ **¿Quién debe pagar?**

Dentro de la problemática ambiental, surge uno de las mayores controversias, ¿quién debe pagar los costos por incrementar la calidad ambiental? En un principio se pensaría el que tira la basura, debe recogerla; esto funcionaría si sólo hubiera dos personas en el mundo, pero la población se incrementa día a día, por lo que hay que buscar soluciones que abarquen a esta latente demanda. Pero la problemática no esta basada en la textualidad del cuestionamiento, sino en lo que no esta escrito, en primer lugar se debería apostar a prevenir en vez de solucionar, a ganar en vez de pagar.

Las empresas pueden considerar pasar el costo al precio del producto, o en la baja de salarios de sus empelados, o en traspasarlo a las utilidades de los accionistas, pero no se resolvería nada, se pagaría permanentemente lo que no se deja de destruir. Una planeación estratégica que incluya el cumplimiento a las leyes ambientales, a implementación de medidas correctoras, auditorias ambientales permanentes y a una evaluación de impacto ambiental adecuada, serían costos iniciales de una inversión cuyas utilidades no se verían mermadas.

Pero que sucede si el planteamiento es aún más complicado, y ponemos en visión las externalidades, definidos como costos o beneficios de una transacción económica que recaen sobre gente que no participa en la transacción, que son el resultado de la falta de derechos de propiedad. Es en 1960 cuando Ronald Coase, plantea lo que se conoce como el Teorema de Coase, es la proposición de que si los derechos de propiedad existen y si los costos de las transacciones son bajos, las transacciones privadas son eficientes. Esto aplica si los agentes que interviene son reducidos, pero que

sucede en la realidad, no es posible que todo los ciudadanos de un país se pongan a negociar lo mejor sobre el Océano Pacífico.

Y es precisamente aquí donde el Estado puede intervenir mediante diversos mecanismos que permitan regularizar un comportamiento sobre algo que carece de derechos de propiedad, uno es los cargos por emisiones, permisos negociables (por medio de análisis de costo-beneficio) y los impuestos.”

* **Sociedad y Medio Ambiente**

Hoy en día la sociedad se preocupa por la intolerancia, el desempleo, las desigualdades sociales, los derechos de los más desfavorecidos, sin embargo ha surgido un nuevo pensamiento y una nueva preocupación; las cuestiones ambientales. Una sociedad sin conciencia social y ecológica, que permite la exclusión de parte de la sociedad, que cierra los ojos o disculpa los abusos de cualquier tipo, es una sociedad enferma.

Las sociedades contemporáneas han asumido un cúmulo de dilemas y conflictos en **la cuestión ambiental**, y lo hacen desde una perspectiva transdisciplinaria, buscando la superación de las limitaciones que supone el acercamiento a las cuestiones ambientales desde parcelas de las ciencias sociales que, por sí mismas, constituyen perspectivas interesantes (Sociología, Antropología, Geografía, Economía, Ciencia Política...), pero siempre incompletas. Y ello desde el supuesto complementario de que el acercamiento a los problemas ambientales exclusivamente desde la perspectiva de las ciencias físico-naturales, o desde la técnica, no es menos incompleto, e inútil.

La sensibilización de las partes interesadas en el tema del medio ambiente ha cambiado. Las grandes expectativas de la sociedad civil para con los resultados propios y de Grupos u organizaciones incluyendo a las empresas ha venido estimulando obligatoriamente las exigencias de eficacia medioambiental y a avanzar a una velocidad superior.

Los problemas ambientales relacionados al desarrollo económico y social están siendo desde hace algunas décadas tomados cada vez más en cuenta. El sistema de producción actual nos ha llevado a una crítica situación de la cual no es fácil salir, aún poniendo el mayor de nuestro empeño.

La ecología analiza las relaciones entre las sociedades humanas y su medio ambiente, la naturaleza, la biosfera. Si uno de los orígenes de la crisis ecológica contemporánea está en el "productivismo", en el modo articulado de producción y consumo, las respuestas exigen una modificación del funcionamiento de las sociedades humanas. El combate ecológico se alía al combate de transformación social. No se trata de una esfera separada, que estaría protegida de los contrastes sociales y de las relaciones de poder.

Desde siempre la especie humana ha interactuado con el medio y lo ha modificado, los problemas ambientales no son nuevos. Sin embargo, lo que hace especialmente preocupante la situación actual es la aceleración de esas modificaciones, su carácter masivo y la universalidad de sus consecuencias.

En estos momentos de combate ecológico ni los sectores marginales se han escapado a las tensiones, presiones y manipulaciones sociales, sino que se ha llevado al corazón de la sociedad, el combate ecológico.

Hasta el momento las soluciones han venido de la mano de cambios tecnológicos, de sanción de normativas más estrictas, de establecer impuestos a quien contamine o de subsidios a quien elabore productos "verdes" o amigables con el medio ambiente.

Todas estas medidas han tenido un éxito relativo, lo cierto es que la situación ambiental del planeta es cada vez peor y cada vez más irreversible.

Para nosotros la principal solución a los problemas ambientales, es la educación ambiental en todos los niveles y sectores de la sociedad (productivos o no).

Precisamente creemos que la principal salida (no la única, ya que esta debe ser acompañada por otras medidas de corte económico, político, tecnológico, etc.) viene de la mano de la educación, en este caso de la educación ambiental. Esta es una herramienta fundamental para lograr un cambio de actitud y de comportamiento en la sociedad, no sólo en los productores sino también en los consumidores de todo el mundo.

Educación Ambiental es educación sobre cómo continuar el desarrollo al mismo tiempo que se protege, preserva y conserva los sistemas de soporte vital del planeta. Esta es la idea detrás del concepto de desarrollo sostenible.

Los problemas ambientales son frecuentemente causados por las sociedades humanas, las cuales son colectividades de individuos. Por lo tanto, los individuos resultan ser las causas primarias de muchos problemas, y la solución a los problemas probablemente será el individuo (actuando colectivamente). Las soluciones no pueden ser solamente tecnológicas, el desafío ambiental supone un reto a los valores de la sociedad contemporánea ya que esos valores, que sustentan las decisiones humanas, están en la raíz de la crisis ambiental. En este contexto, la educación ambiental tiene un importante papel que jugar a la hora de afrontar este desafío, promoviendo un "aprendizaje innovador" caracterizado por la anticipación y la participación que permita no sólo comprender, sino también implicarse en aquello que queremos entender.

El propósito de la Educación Ambiental debe ser dotar los individuos con:

1. El conocimiento necesario para comprender los problemas ambientales;
2. las oportunidades para desarrollar las habilidades necesarias para investigar y evaluar la información disponible sobre los problemas;
3. Las oportunidades para desarrollar las capacidades necesarias para ser activo e involucrarse en la resolución de problemas presentes y la prevención de problemas futuros; y, lo que quizás sea más importante,
4. Las oportunidades para desarrollar las habilidades para enseñar a otros a que hagan lo mismo.

La concienciación conceptual de cómo las acciones individuales y de grupo pueden influenciar la relación entre calidad de vida humana y la condición del ambiente. Es decir, no es suficiente que uno comprenda los sistemas de soporte vital (reglas) del planeta; también uno debe comprender cómo las acciones humanas afectan las reglas y cómo el conocimiento de estas reglas pueden ayudar a guiar las conductas humanas.

Las cuestiones ecológica y social no deben ser tratadas de manera independiente, tanto en el plano político cuanto en el reivindicativo. La forma de actuar debe ser en conjunto uno para responder a las necesidades sociales ("salvar la humanidad") y otro para responder a los daños ecológicos ("salvar el planeta"). El objetivo debe consistir en combinar estas dos exigencias solidarias en un mismo programa de acción que sea, de hecho, coherente. EL programa ecológico no debe ser solo la importación de otro programa; sino que requiere de una revisión general de los cuestionamientos contemporáneos generales, locales y regionales. Los problemas ambientales ya no aparecen como independientes unos de otros sino que constituyen elementos que se relacionan entre sí configurando una realidad diferente a la simple acumulación de todos ellos. Por ello, hoy en día podemos hablar de algo más que de simples problemas ambientales, nos enfrentamos a una auténtica crisis ambiental y la gravedad de la crisis se manifiesta en su carácter global.

Los efectos sociales de la crisis ecológica son ya percibidos en todos los países. Las generaciones futuras o las poblaciones del Tercer Mundo no son más las únicas alcanzadas; por ejemplo: un número creciente de familias ya no puede pagar más el acceso al agua corriente por causa del aumento explosivo de los precios como consecuencia tanto de las poluciones como de la política de privatización de este sector.

La crisis ecológica contribuye, de diversas maneras, para aumentar las desigualdades norte-sur, pero también entre ricos y pobres dentro de cada país. Por lo tanto, es necesario tratarla no sólo para prevenir el futuro más también para resolver problemas del presente. La articulación de las crisis ecológica y social es tal que se vuelve sin sentido querer establecer una jerarquía de prioridades entre ellas.

Sin embargo, no podemos limitarnos a percibir esta crisis como conflicto en el que determinados planteamientos sobre el mundo y sobre la vida resultan inadecuados. Si somos conscientes de que sólo en un ambiente de crisis se consideran y se desarrollan soluciones innovadoras, parece claro que tenemos ante nosotros el desafío de encontrar en la crisis una ocasión para "reinventar" de forma creativa nuestra manera de entender y relacionarnos con el mundo.

➤ Consumo Responsable

En las últimas décadas, los consumidores han visto decrecer sistemáticamente su poder adquisitivo, viéndose obligados, frecuentemente, a adquirir bienes y servicios de menor calidad y con precios fijados por las grandes tiendas de autoservicio y otros intermediarios. Al mismo tiempo, somos los consumidores quienes tenemos en nuestras manos la capacidad para influir en nuestro entorno. Una manera para empezar a ejercer dicha capacidad es a través del consumo conciente o consumo responsable, que implica tomar decisiones informadas respecto a qué productos compramos y cuáles son las repercusiones sociales y ecológicas de dichas compras.

Cada uno de nosotros tenemos la capacidad de influir en nuestro entorno de distintas maneras, algunas de las cuales pueden favorecer la conservación de la biodiversidad y la mejora en el nivel de vida de los campesinos del país, y otras que propician una lógica de mercado donde lo único que importa es aumentar las ganancias de las grandes empresas sin reparar en las consecuencias sociales y ecológicas que puedan causar.

Al comprar cualquier bien o servicio, el consumidor entrega una cantidad específica de dinero, el cual es usado por la compañía productora para volver a empezar un nuevo ciclo de producción, aumentando a dicho ciclo, las ganancias obtenidas durante el ciclo anterior. Así, las "ganancias" que se obtienen por nuestras compras cotidianas pueden ser usadas para fomentar prácticas que promueven la justicia social y la conservación ecológica o práctica que dañan al medio ambiente y refuerzan diversas prácticas de explotación humana.

El consumismo se fundamenta en la lógica de acumulación y competencia, en la que se fomenta el culto a la imagen individual y que ha ido gestando verdaderas generaciones acostumbradas a "usar y tirar". Además la promoción de un producto o servicio se hace usando una cuidadosa selección de la información que se presenta al consumidor, resaltando cualidades reales e imaginarias de los productos, al mismo tiempo que oculta otro tipo de información, como algunas repercusiones ambientales (contaminación) o procesos agroindustriales (como en el maíz transgénico, por ejemplo).

Para contrarrestar este fenómeno, el consumo responsable parte de la premisa de que al momento de elegir de manera informada sobre los productos y servicios que adquirimos, podemos influir en el mercado, es decir, en las nuevas tendencias de consumo que son permanentemente monitoreadas por muchas empresas chicas y grandes.

Esto significa que a partir de nuestro ejercicio individual de compra y la paulatina conformación de una cultura de consumo responsable, nos será posible contribuir a la protección del ambiente y a la mejora de las condiciones de vida y laborales de miles de personas, al decidir a quién le entregamos nuestro dinero. Esto es posible porque al estar crecientemente informados, tendremos más elementos para preferir un artículo producido con prácticas responsables sobre otros que buscan la reducción de sus costos con prácticas y tecnologías dañinas para el ser humano y para el planeta.

El reto de practicar el consumo responsable en la actualidad.

Es importante señalar que dirigir nuestros hábitos de compra hacia el consumo responsable constituye una tarea ardua que implica un cambio importante en nuestras prácticas de consumo.

En primer término, nos enfrentamos con un enorme aparato publicitario, a través de muchos medios de comunicación, en el que la "información" que recibimos es seleccionada cuidadosamente para inducirnos a comprar, ya sea apelando al culto de la imagen, la competencia y demás actitudes propias del consumismo, o dirigiéndose a

nuestras emociones haciéndonos creer que la caridad es la única vía en que podemos contribuir a combatir la pobreza y la injusticia social.

Consumir responsablemente implica una interpretación de los mensajes publicitarios, además de una constante búsqueda de información que nos permita elegir autónoma y responsablemente los productos y servicios que consumimos. Por otra parte, ejercer un consumo responsable, en muchos casos, equivaldría a decidir no consumir algún(os) producto(s) que forman parte de nuestro consumo habitual, lo que puede hacernos desistir de practicar esta nueva forma de decidir. Sin embargo, no hay que olvidar que una de las ventajas de la globalización es la gran cantidad de opciones a nuestro alcance.

Además, debemos tener presente que nuestro poder de compra es finalmente lo que a toda empresa le interesa, y verlo perdido (o en riesgo de perderlo) es lo que a su vez las convencerá de la necesidad de responsabilizarse socialmente de sus métodos de producción y/o industrialización.

Podemos decir que el consumo responsable se sostiene en un conjunto de valores como la justicia, la solidaridad y el respeto a los derechos humanos, económicos, sociales, culturales y ambientales. Promueve, por un lado, la moderación en nuestro consumo como una forma de reducir los efectos de sobreexplotación del ambiente; y por el otro, la reutilización y reciclaje tanto a nivel personal y comunitario como a nivel industrial. En esta misma línea, impulsa las prácticas de agricultura orgánica con el ambiente.

Socialmente se apoyan las prácticas comerciales justas, porque el adquirir productos o servicios directamente del pequeño productor nos garantiza que ellos recibirán un mejor pago por su trabajo, al mismo tiempo que nos ofrecen bienes y servicios con alta calidad. También se elimina la intermediación especulativa y se sustituye por alianzas entre actores profesionales y solidarios.

Por lo tanto el consumo responsable implica un compromiso mayor por parte del consumidor que no sólo opta por un producto frente a otros por sus características, sino además entiende que el dinero que entrega a cambio de dicho producto favorecerá a un grupo determinado, con las prácticas productivas, sociales y ecológicas que ello acarrea.

CAPÍTULO IV: Generalidades de las Delegaciones: Iztacalco, Tlalpan y Xochimilco**4.1.- Antecedentes****➤ DELEGACIÓN IZTACALCO***Historia y tradiciones*

Para muchos, el nombre de Iztacalco evoca un paisaje florido de chinampas, un paseo dominguero y un pueblo pintoresco. A otros tal vez les recuerde la resistencia de los pueblos rurales del sureste de la ciudad a perder sus tierras y su identidad frente a una ciudad voraz. Pero para la mayoría de los habitantes de nuestra urbe significa una delegación más del Distrito Federal, altamente industrializada, con sobrepoblación y plenamente integrada a la infraestructura urbana de la ciudad de México.

En efecto, los límites actuales de Iztacalco encierran una suma de historias distintas. Su territorio está, es cierto, completamente urbanizado, pero esa urbanización creció sobre los terrenos de varias comunidades que intentan hasta la fecha mantener vivos algunos rasgos propios que marcan y delimitan su identidad particular frente a la ciudad que las ha absorbido.

En ese sentido, Iztacalco es una muestra simbólica de los rasgos típicos de nuestra ciudad y aun de nuestro país: sus calles, sus casas, sus edificios, sus barrios antiguos y sus inmensas colonias y unidades habitacionales son un ejemplo magnífico de cómo la ciudad en algún momento de su historia perdió los estribos y se puso a crecer sin control, al ritmo que marcaba la transformación económica del país.

Poseída por el entusiasmo de la construcción de una nueva idea de urbanismo que nacía a su vez de una nueva idea de nación, la ciudad se pintó rápidamente del gris de la industria. Absorbió las zonas rurales de los alrededores, los pueblos, los campos de cultivo, los huertos, las chinampas, los ríos y canales, los terrenos que alguna vez fueron parte de sus lagos, luego pantanos y potreros.

La llamada explosión demográfica -el crecimiento sin freno de la población- fue una consecuencia paralela del crecimiento de la mancha urbana y sus industrias; con la gente llegaron los problemas de vivienda, transporte, servicios... y las distintas formas de intentar solucionarlos. Iztacalco, nombre de un territorio que ahora es la delegación con la más alta densidad de población del Distrito Federal, se convirtió en el espejo de lo que algunos llaman nuestra macrópolis.

Si la Ciudad de México logró fama de ser la más grande del mundo, Iztacalco puede -si quisiera- presumir que tiene la gigantesca Ciudad Deportiva de la Magdalena Mixihuca, la segunda zona industrial en importancia del Distrito Federal, el Palacio de los Deportes. Grandes proyectos que reflejaron en su nacimiento una idea de desarrollo y un proyecto social que intentaba dar soluciones espectaculares a situaciones que se desbordaban.

Pero esta transformación tuvo costos inmensos para la misma ciudad: no sólo devoró sus recursos naturales, su flora y fauna, y prácticamente acabó con el agua de sus lagos, ríos, canales, ojos de agua y manantiales, sino que con ellos de paso terminó con la forma de vida de las comunidades rurales que proveían sus mercados desde tiempos prehispánicos.

Estas comunidades mantenían con la ciudad una relación ambigua, a la vez de simbiosis y de resistencia. Todas ellas de origen prehispánico y población mayoritariamente indígena, mantuvieron durante siglos formas de organización social existentes desde el dominio mexica, que el gobierno colonial heredó al independiente con el nombre de parcialidades.

La distancia que las separaba de la ciudad era de cinco leguas, mucho mayor que su relativa cercanía geográfica. Con oficios íntimamente ligados a su entorno campestre, formas de propiedad comunal y cultos locales, mantenían un orden propio coherente, pero que se enfrentaba al de la ciudad española.

Mixiuhca, Zacatlalmanco, Iztacalco, después con los nombres añadidos de la Magdalena, Santa Ana y San Matías, eran pueblos al sureste de la ciudad que ahora están casi en su zona central. Pueblos de chinamperos que llevaban sus productos por el canal de la Viga, y de paso le daban un aire florido y pintoresco que lo convirtió en paseo favorito de los capitalinos.

Pueblos dueños de una historia propia, tuvieron que cederla junto con sus tierras a la ciudad que veía en sus peculiaridades un tropiezo para imponer su orden particular, el de la capital que es en todos los sentidos.

Ahora podemos intentar integrar esas dos historias que en un proyecto liberal de país parecían mutuamente excluyentes. Esta integración es necesaria porque sigue siendo en muchos sentidos una realidad viva: en las fiestas patronales, en la memoria de los que todavía recuerdan cuando un proyecto popular -la restitución de ejidos- cambió por otro -la construcción de la Ciudad Deportiva en esos mismos terrenos.³⁷

➤ DELEGACIÓN TLALPAN

“**Tlalpan**”, es un lugar antiguo, cuna de civilizaciones, orgullo novohispano, sincretismo, mestizaje, modernidad y contrastes. Su historia es un reducto mágico, la esencia de su pueblo y sus rincones susurrarán al oído de quien quiera oírlas, calladas historias de amor, de oído, de poder, de espectros dolientes, de damnificados de tiempos reales, de vencedores de dudosa procedencia, de indigentes de amor y esperanza, vidas, únicamente vidas.

Significado.

La palabra Tlalpan se compone de dos vocablos de origen náhuatl, Tlalli = tierra y pan = sobre, sin embargo se le agregó la palabra firme, “**lugar de tierra firme**”. Se le conoce con ese nombre porque, a diferencia de los Xochimilcas y los Aztecas, Tlalpan nunca fue ribereña de la laguna, y por lo tanto sus habitantes no vivían ni sembraban en chinampas.

Logotipo.

El Glifo representativo de Tlalpan está formado por un pie desnudo y ocho puntos; el pie significa “**Pisar sobre tierra firme**” y los ocho puntos son los ocho pueblos originarios de la demarcación.



Orígenes.

La pirámide circular de Cuicuilco y otros restos arqueológicos contemporáneos dan testimonio del primer asentamiento humano estable y con una organización social desarrollada. Este asentamiento se funda en la parte Norte de la actual delegación Tlalpan hacia el año 200 antes de Cristo la cual permanece hasta que el Volcán Xitle hace erupción, posteriormente en el siglo XII nacen el Pueblo de Topilejo y el ahora conocido como San Miguel

³⁷ <http://www.iztacalco.df.gob.mx/>

Ajusco; el primero fue poblado por habitantes originarios de Xochimilco y el segundo por Tecpanecas. Cuicuilco se identifica como centro ceremonial por el cono truncado, construcción de planta circular que aún se conserva en la zona arqueológica.

Cuando el territorio que ahora comprende el Distrito Federal estaba ocupado por las grandes lagunas, Tlalpan era un poblado del sur de la Cuenca de México ubicado sobre tierra firme. Dentro del territorio delegacional se ubicaron los asentamientos humanos más antiguos del Valle de México, como son Cuicuilco, Ajusco y Topilejo.

➤ **Colonia.**

Tlalpan fue, durante el siglo XVI, parte del Marquesado del Valle que se otorgó a Hernán Cortés en 1521, junto con veintitrés mil vasallos. En esos primeros tiempos coloniales no se modificó la estructura política que existía en los señoríos prehispánicos, y la población indígena quedó gobernada por sus propios señores, pero cuando el marquesado fue dividido en alcaldías menores y corregimientos, se dio una nueva forma política llamada: encomienda.

En 1532 se impone el primer tributo, el cual consistía en la prestación de servicio personal, que tiene su origen en el tequio indígena, el cual era trabajo realizado en beneficio colectivo, pero los españoles se aprovechaban de este trabajo para su propio beneficio.

De 1530 a 1540, Xochimilco fue cabecera de distrito sobre Tlalpan, después pasó a ser cabecera del pueblo de Coyoacán. En 1560, tanto Coyoacán como Xochimilco, se disputaban los barrios que hoy pertenecen a Tlalpan, el interés radicaba en el derecho a percibir los tributos forzosos que pagaban los indígenas.

El 20 de noviembre de 1537, el virrey Antonio de Mendoza, dando cumplimiento a la Cédula Real otorgada por Carlos V, hizo el primer deslinde de tierras entre los naturales radicados en Tochimiltl, Peña Pobre, Coscomate y ojo de Tlapica (Ojo del Niño Jesús), con objeto de regular el uso del agua de los manantiales.

En el siglo XVII, Tlalpan se convirtió en un pueblo independiente con un gobernador y 10 alcaldes. El 28 de agosto de 1645 se le otorgó a Tlalpan el título de Villa con el nombre de San Agustín de las Cuevas, que corresponde al santoral de esa fecha, también se le dio ese nombre porque los tubos geológicos de la explosión del Xitle dejaron en la zona varias cuevas que se conocen como: la Cueva del Gallinazo, el Aile, el Diablo, la Monja, Tzoncuicuilco y el Jazmín. En las grutas de Pedro el negro las cuales rodeaban la población, se escondían las gavillas de los asaltantes de viajeros que se atrevían a cruzar por el "mal país", como se llamaba al pedregal.

Tlalpan y otras poblaciones del sur de la cuenca en el altiplano, se convirtieron en sitios de recreo para los habitantes de la Ciudad de México desde finales del siglo XVII. La gente de recursos modestos organizaba días de campo en los jardines de la zona, mientras que los ricos construían suntuosas fincas con jardines y huertas. La demanda local de artículos de consumo era cubierta por una panadería, tres pequeñas tiendas y una sastrería.

A finales de la época virreinal, las haciendas de Peña Pobre, Jocco (de cuyos terrenos se formó gran parte del pueblo de San Andrés Totoltepec), San Juan de Dios, así como los ranchos de Ojo de Agua, Santa Ursula, Cautla, Carrasco y el Arenal, formaban parte de la jurisdicción de Tlalpan. La agricultura y la explotación de los bosques eran las actividades económicas preponderantes.

En esta zona, como en el resto de la Nueva España, los conquistadores impusieron la religión católica. San Agustín de las Cuevas se convirtió en cabecera de doctrina a partir del siglo XVIII, aunque la iglesia y el hospicio de los dominicos habían sido erigidos desde 1637. Anexas al templo, se dispusieron varias capillas, entre las cuales destaca la virgen del rosario, notable por la belleza de su retablo barroco y que fuera establecida por los dominicos.

Entre los años de 1535 a 1551 se empezó el extenso camino que une a Tlalpan con la Ciudad de México. Este fue realizado bajo el cuidado personal de Don Antonio de Mendoza, primer virrey de la Nueva España quien, para

activar los trabajos que unían a San Agustín de las Cuevas con la Ciudad de México, hacía frecuentes visitas. Precisamente, en la actual calle de Sillón de Mendoza se iniciaba el Pedregal, posteriormente, el camino fue reparado y transformado en calzada por el virrey Don Bernardo de Gálvez. Es en 1532 cuando se impone a los naturales tributo de la Corona Española el 20 de noviembre de 1537, separándolos del señorío Xochimilca de Tepecostic, fecha que marca la fundación histórica de Tlalpan.

En Tlalpan del siglo XVIII aparecen las haciendas, entre estas estaban la de Xoco, San Isidro, Peña Pobre y San Juan de Dios. Se construyeron casas como la Casa Chata, la cual y según las leyendas esta construcción fue casa de la Inquisición, además en algún tiempo fue el Museo de la Charrería, hoy es el centro de Investigaciones Superiores del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

En 1550 se fundó un hospicio de misioneros, posteriormente se construye una finca que fuera propiedad del conde de la Cadena y que ahora conocemos como la Casa de la Moneda, lugar donde también acuñaron moneda entre los años 1828 y 1830. Otra finca importante de la época, es la de don Pedro Romero de Terreros, Conde de Regla, la Casa del Virrey de Mendoza. Para el año de 1712, el Virrey duque de Linares ordenó la construcción de la caja repartidora de agua y el alumbrado era con faroles de aceite.

➤ **Independencia.**

Durante esta época, el 21 de noviembre de 1815 llegó prisionero al pueblo de San Agustín de las Cuevas don José María Morelos y Pavón, para ser encerrado en un alto mirador que se llama la torre de Santa Inés. De allí salió rumbo a la capital, donde fue juzgado y sentenciado a morir fusilado, lo que sucedió en San Cristóbal Ecatepec, Estado de México.

Otro personaje sobresalió durante esta época en la zona de Tlalpan, se trata de Pedro Rojas, conocido como "El negro", celebre guerrillero y salteador de caminos, quien llegó a confesar haber dado muerte a más de 600 hombres. El gobernador del estado de México, Lorenzo de Zavala, puso el nombre de Rojas a una de las calles de Tlalpan porque éste, en uno de sus muchos asaltos, atacó al hijo de Gabriel de Yermo quien fuera enemigo de la Independencia de México porque había puesto en prisión al Virrey Iturrigaray y a su familia en la revuelta de 1808.

El primero de abril de 1824 se comenzó a discutir en la Ciudad de México, el proyecto de la constitución que fue aprobado el 3 de octubre del mismo año con el nombre de Constitución Federal de los Estados Unidos Mexicanos, esta Constitución estableció la división territorial del país en entidades federativas; San Agustín de las Cuevas quedó entonces comprendido dentro del naciente Estado de México. La provincia de la Intendencia de México adquirió el rango de estado libre, soberano e independiente y, el 2 de marzo de ese año se estableció la legislatura constituyente y el poder ejecutivo se encomendó a un gobernador. Entonces la capital del Estado de México era la propia Ciudad de México donde se asentaron los poderes nacionales y estatales; la creación del Distrito Federal obligó a que las oficinas de este gobierno estatal se trasladaran a Texcoco el 28 de abril de 1827, donde permanecieron durante unos meses para pasar después a Tlalpan, el 15 de junio de 1827, por lo que en esa fecha se convierte en la capital del Estado de México.

El 25 de septiembre del mismo año, el Congreso del estado expidió el decreto 68 por medio del cual se le concedió a Tlalpan el título de CIUDAD con la denominación de su nombre actual. Con las firmas del gobernador don Lorenzo de Zavala y del secretario de gobierno José R. Malo, se legaliza el nombramiento.

El 12 de julio de 1830, se decide trasladar la capital del Estado de México a Toluca, por lo que Tlalpan dejó de ser la capital. En 1854, Tlalpan fue erigida por decreto como Prefectura del Sur, y en 1855 los tlapenses tomaron la decisión de gestionar su anexión al Distrito Federal, inconformes de pertenecer al Estado de México. Después de varios acuerdos los lugareños lograron que el 26 de noviembre de 1855, Tlalpan pasara oficialmente a formar parte del Distrito Federal.

En 1869 empezó a dar servicio el ferrocarril a Chalco, el cual tocaba las poblaciones de Tacubaya, Mixcoac, San Ángel y Coyoacán, para terminar su recorrido en Tlalpan, aunque el tren nunca llegaría a Chalco debido a los acontecimientos políticos que vivía el país.

En 1871, se construyeron algunos edificios públicos, como el inmueble de la actual Delegación Política, la parroquia y casas municipales. En 1872, Tlalpan cambia su fisonomía cuando se construye el centro el jardín y su kiosko, era justo aquí donde se llevaban a cabo los bailes populares y las gustadas peleas de gallos.

➤ **Porfiriato y Revolución**

Entre 1898 y 1900 fue construido el mercado de La Paz, único de la época porfirista que subsiste en el Distrito Federal, y cuyos materiales y mano de obra fueron aportados obligatoriamente por los habitantes.

El 26 de marzo de 1903, debido a una ley expedida por el presidente Porfirio Díaz, el territorio del Distrito Federal quedó dividido en 13 municipalidades, siendo Tlalpan una de ellas.

Durante la Revolución, Tlalpan fue zona de frecuentes combates entre las fuerzas zapatistas y las constitucionalistas, participando notablemente en esas acciones los generales Valentín y Manuel Reyes Nava, nativos del Ajusco. Durante este periodo Emiliano Zapata arribó a Tlalpan con sus huestes. La Casa de Moneda y La Casa Chata fueron cuarteles y caballerizas de zapatistas o federalistas.

➤ **El Movimiento Obrero**

En enero de 1868 los obreros de la fábrica la Fama Montañesa fundaron la Unión Mutua de Tejedores del Distrito Federal; esta organización se extendió a las fábricas de textiles de Contreras y Tizapán.

Los obreros de la Fama habían estallado una huelga en el 8 de julio de 1865, cuando pedían una jornada laboral de 12 horas para las mujeres y que los menores fueran pagados por los empresarios y no por los trabajadores.

En 1875 se dieron múltiples brotes huelguistas en el sector textil del Distrito Federal por la supresión de las veladas, o sea el trabajo nocturno. El periódico el Eco de Ambos Mundos publicaba el 13 de enero de 1875 que los obreros de las fábricas de Tlalpan se habían dirigido al presidente de la República, solicitándole prohibiera las veladas, esta huelga terminaría el 17 de enero de ese mismo año.

Sin embargo, para 1877, los obreros de la fábrica de hilados de San Fernando hicieron estallar la primera huelga registrada durante el gobierno de Porfirio Díaz, estos pedían aumento salarial, mientras los trabajadores de La Fama, en Tlalpan, pedían una jornada laboral de doce horas, que se suprimiera el trabajo nocturno y el pago con vales; huelgas que fueron generalmente condenadas en aquellos años por gobernación.

Aproximadamente entre los años de 1917-1920 se ubican las fábricas de papel Loreto y Peña Pobre que dan un impulso al desarrollo económico a la Delegación.

➤ **Época Posrevolucionaria.**

Finaliza la revolución, y el 31 de diciembre de 1928 se expide la Ley orgánica del Distrito Federal la cual suprime los municipios y crea las delegaciones, la ciudad capital se divide en 12, entre ellas Tlalpan.

Una vez recuperada la paz nacional, Tlalpan volvió a su usual tranquilidad, con un crecimiento demográfico moderado, hasta la década de los cincuenta, a partir de la cual se ha venido duplicando cada 10 años.

México fue sede de los Juegos Olímpicos en 1968. Villa Olímpica y Villa Coapa fueron construidas entonces para albergar a los deportistas participantes, periodistas e invitados. Una vez concluidos los juegos, las villas fueron vendidas como viviendas.

El 29 de diciembre de 1970, al inicio de la nueva administración, se da una nueva división del Distrito Federal y las delegaciones pasan de 12 a 16, Tlalpan continua con la misma extensión.

En las faldas del Ajusco (una de las más altas montañas del Valle), se desarrolló una de las primeras civilizaciones americanas, cuyos restos son hoy apenas visibles en las enigmáticas ruinas circulares de Cuicuilco. Una erupción volcánica poco antes de nuestra era coartó su desarrollo, hoy contemplado por vías rápidas.

Sin embargo, la elección del Sur sigue siendo preferida por quienes buscan un clima más templado y húmedo. Este es el caso del antiguo pueblo de Tlalpan, cuyas casas y huertas se ennoblecieron con dinteles labrados, portones y balconerías. Este afán por embellecer es aún más exaltado en las construcciones religiosas, como la portada de argamasa del templo de San Agustín. El sabor popular de esta obra del siglo XVII tiene su contraparte en la modernísima capilla del convento de Capuchinas que en los años cincuenta diseñara Luis Barragán y Mathias Goeritz.

Antaño Tlalpan tuvo gran fama por su feria en la que corrían fuertes apuestas, hoy suprimidas. Por otra parte Tlalpan se ha caracterizado por alojar centros de culto, es decir, conventos y seminarios; durante la década de los 50 a lo largo de la Avenida Insurgentes se asentaron colonias como Tlalcoligia, Santa Úrsula Xitla, La Fama, Centro de Tlalpan, Peña Pobre y Miguel Hidalgo, y al poner en operación el Anillo Periférico en la década de los 60 se crean colonias como Isidro Fabela, Pedregal de Carrasco entre otras.

Entre 1980 y 1995 Tlalpan logra su consolidación como una delegación de servicios; principalmente en la zona de Coapa donde se concentran tiendas departamentales, centros educativos y grandes zonas de vivienda unifamiliar y pluri-familiar. Otra zona consolidada es la de Hospitales, el edificio delegacional y diversos centros administrativos, oficinas públicas y privadas.

No obstante, la alegría de la fiesta de San Agustín de hoy compite con el ritual futbolístico que se debate durante los juegos del cercano Estadio Azteca, uno de los mayores del mundo. El centro de Tlalpan tiene atractivos cafés, cantinas y restaurantes que podrán completar su paseo. En la zona Sur existen magníficos hoteles y restaurantes con servicios para el turismo y los negocios.

El objetivo general de la delegación Tlalpan s el siguiente: De acuerdo a las facultades y normas aplicables emitidas por el Ejecutivo Federal y el C. Jefe de Gobierno del Distrito Federal, la Delegación Tlalpan tiene como objetivo brindar una eficaz atención y una mayor eficiencia en el despacho de los asuntos de su competencia atendiendo de honestidad y transparencia, dentro del ámbito territorial de su circunscripción; a fin de captar y dar respuesta oportuna y de calidad a las demandas de la ciudadanía para proponer el mejor desarrollo socio-económico y político de la región.³⁸

➤ DELEGACIÓN XOCHIMILCO

Antecedentes históricos³⁹

Xochimilco se deriva del Náhuatl Xochitl (flor), mili (sementera) y co (locativo): “en el sembradío de flores”. Al parecer, los Xochimilcas llegaron al Valle de México hacia el año 900 y fundaron su ciudad en 919. Bajo la

³⁸ www.tlalpan.df.gob.mx

³⁹ <http://www.xochimilco.df.gob.mx/>

hegemonía Azteca, la zona de influencia de Xochimilco se redujo a la orilla del lago entre el pedregal y el extremo de Tláhuac.

Los Xochimilcas inventaron las chinampas, fueron notables lapidarios y comerciaban con metales preciosos, piedras finas, conchas, caracoles, huesos, esponjas, plantas de ornato y yerbas medicinales.

Desde el siglo XII, la región que abarca hoy la delegación Xochimilco contaba ya con sus pueblos y barrios, que agrupaban a 10,000 habitantes. Los principales ojos de agua estaban en Xochimilco, Nativitas, San Gregorio, Santa Cruz, Acuexcomatl, Tepepan y la Noria. A finales del Virreinato ya pasaba por el pueblo el camino carretero de México a Cuernavaca, y para 1880 la población era de 12,652 habitantes.

En 1908 se introducen los tranvías eléctricos y en 1909 se inicia la construcción del sistema de alumbrado público, en ese entonces ya contaba con una población de 26,602 habitantes. En 1913 se inicia la introducción del sistema de agua potable, en 1929 se introducen las primeras líneas de autobuses y para 1937 se construye la primera etapa del sistema de drenaje.

Para 1968 se construye el canal Olímpico de Cuernavaca para las competencias de remo y canotaje de los juegos de la XIX Olimpiada.

Actualmente cuenta con 18 barrios y 14 pueblos, cada uno con su capilla. Xochimilco ha sido históricamente un centro de actividad agrícola, dedicado principalmente al cultivo de legumbres y flores mediante el sistema de chinampas.

Por todos estos motivos y con el objetivo de rescatar y de preservar sus recursos, la FAO (Organización Mundial para la alimentación y la Agricultura de las Naciones Unidas) tomó bajo protección, a partir de 1986 la zona rural y lacustre de Xochimilco.

Al año siguiente, el 11 de diciembre Xochimilco fue declarado “Patrimonio Cultural de la Humanidad” por la UNESCO. La entrega oficial del Pergamino se hizo en el año 2002. Así, las chinampas, en conjunto con las famosas trajineras y la venta de plantas de ornato conforman el principal atractivo turístico de esta comunidad.

Actualmente el Gobierno de la Ciudad y Delegacional realizan importantes obras para rescatar el equilibrio ecológico regional, dando tratamiento a las aguas que nutren los canales, recuperando paulatinamente para el cultivo de las chinampas y restituyendo la belleza del paisaje que es mundialmente conocido.

Gracias a los vestigios prehispánicos, los monumentos coloniales, los museos, las chinampas, los embarcaderos turísticos, los bosques y los parques, hacen de Xochimilco unos de los puntos turísticos reconocidos a nivel nacional e internacional.

Historia de Xochimilco

Los primeros habitantes de Xochimilco fueron las tribus preclásicas de Cuicuilco, Copilco y Tlatilco y, durante el periodo clásico, los Teotihuacanos.

Los xochimilcas, la primera de las siete tribus nahuatlacas que llegó al Valle de México, se asentaron hacia el año 900 en Cuahilama, en los alrededores de Santa Cruz Acalpixca. Fundaron su ciudad en el 919, poco a poco se extendieron y ocuparon otros terrenos, como Mixquic, Tláhuac, Culhuacán, e incluso algunas áreas del actual Estado de Morelos.

Aquellos pobladores dedicados a la agricultura, fundaron su señorío con Acatonallo, su primer gobernante, quien dispuso intensificar el cultivo de las tierras altas, y propone sobreponer en el lago unas caras y cierno o limo, creando así las chinampas en la zona lacustre del valle, produciendo maíz, frijol, chile, calabazas y otros cultivos.

Aquí en Xochimilco, Tlazocihuapilli, una mujer llega a ser gobernante, lo que no sucedió en ningún otro lado de Mesoamérica en la época prehispánica y a quien se atribuye la creación de algunas de los tradicionales platillos de la cocina xochimilca, como el necuatolli, el chileatolli, los esquitos y los tlapiques.

Posteriormente el señor xochimilca Caxtoltzin, en 1352, traslada la ciudad a la zona del lago e islote de Tlilan, donde actualmente se localiza la Parroquia de San Bernardino de Siena.

En el año de 1376 se enfrentó a los mexicas, que acudidos por Acamapichtli se había lanzado a la conquista de los xochimilcas. En esta guerra, el Señor de Azcapotzalco concede ayuda a los xochimilcas a cambio de imponer a Xaopantzin. Vencidos los mexicas, Caxtoltzin se obliga a pagar tributo a sus aliados, quien se convierte en el décimo señor de los xochimilcas.

En el año de 1430, durante el reinado de Tzalpoyotzin, los xochimilcas son vencidos por los mexicas, quienes rompieron los escuadrones de Xochimilco, obligándolos a replegarse hacia el cerro de Xochitepec, destruyendo la cerca que defendía la ciudad; entonces los señores de Xochimilco para evitar más destrucción, saqueo y muerte, ofrecieron vasallaje a los mexicas. Itzcoatl los obligó a construir, de piedra y tierra, la calzada que unía a los dos señoríos (hoy calzada de Tlalpan), y los puentes para cruzar las acequias.

Durante el reinado de Moctezuma Ilhuicamina, los xochimilcas contribuyeron con materiales y mano de obra para la construcción del templo dedicado a Huitzilopochtli; y en tiempo de Ahuizotl, con mano de obra para el acuerdo que iba de Coyoacán a México.

Con el siguiente gobernante, Tlihuatzin, los xochimilcas contribuyen con muchos prisioneros de guerra que había tomado de Cuauhnáhuac, Xalisco, del Valle de Mezquitlan y de Oaxaca. Y, para repoblar esas comarcas, envían en 1489 a 20 matrimonios xochimilcas, que fueron distribuidos convenientemente, mientras arribaban los colonos mexicas.

Después de las victorias logradas, sumamente complacido, Ahuizotl concede a los xochimilcas la libertad de sus señoríos y a partir de este momento, Xochimilco y Tenochtitlan conviven en paz, se ayudan y comercian entre ellos libremente.

En el mandato de Moctezuma Xocoyotzin los sabios chililicos presagiaron la llegada de los hombres blancos que acabarían con el poderío mexica. Ante esta situación, Moctezuma Xocoyotzin impone a Xochimilco un nuevo gobernante, Omácatl, quien hubo de volver a Tenochtitlan cuando Moctezuma es hecho prisionero por Hernán Cortés por lo que fue sustituido por Macuilxochitecuhtli, que a escasos 80 días de haber asumido el trono se vio también precisado a regresar para combatir a los españoles en la rebelión encabezada por Cuitlahuac.

Mientras tanto, en Xochimilco sube al trono Apochquiyahtzin advertido por los mexicas que debía ayudarlos en cualquier conflicto armado que sobreviniera a la huida de los españoles; y así lo hubo de hacer, pues siguiendo su plan de conquistar primero las poblaciones aledañas a Tenochtitlan, Hernán Cortés y sus y sus ejércitos entran a Xochimilco el 16 de abril de 1521.

Durante este episodio, Cortés cae de su caballo en Xaltocan, siendo salvado por un soldado llamado Cristóbal de Olea y uno de sus capitanes.

Ya en el pleno sitio de Tenochtitlan, Cortés ordena un ataque rápido y sorpresivo contra los xochimilcas, desatándose una terrible lucha de la que pocos salieron con vida. Según una leyenda, el propio Cuauhtémoc fue hasta Xochimilco a conseguir ayuda de hombre y canoas para la defensa de Tenochtitlan, y como recuerdo de su presencia, plantó el sabino que aún se conserva en el actual Barrio de San Juan.

Consumada la conquista de Tenochtitlan, e iniciada la evangelización por parte de los misioneros españoles, Apochquiyahtzin, último gobernante xochimilca, fue bautizado con el nombre de Luís Cortés Cerón de Alvarado el 6 de junio de 1522, y se le permitió seguir gobernando a su pueblo bajo el mandato de los conquistadores.

Después de las guerras de conquista, una política de buen trato por parte de los españoles se notaba para Xochimilco.

La labor evangelizadora fue iniciada en Xochimilco por Fray Martín de Valencia con la ayuda de otros frailes: Alfonso Paz Monterrey, Juan de Nozarmendia, Juan Lazcano, Cristóbal de Zea, Gregorio Basurto, Pedro de Gante, Francisco de Gamboa, Francisco Soto, Juan de Gaona, Bernardino de Sahún (quien traduce el catecismo y la vida de San Bernardino de SIELA al nahuatl) y Francisco Bautista.

La construcción del convento franciscano acontece entre 1534 y 1579. durante la época colonial, la orden franciscana trabajó intensamente en Xochimilco, donde fundaron la capilla de San Pedro, la iglesia y el convento de San Bernardino de Siena, el hospital de la Concepción Tlacoapa y la primera escuela de Teología, Artes y Oficios.

Hernán Cortés entregó Xochimilco. Tierras y población encomienda a Pedro de Alvarado inmediatamente después de la conquista militar, en 1521 y permaneció como tal hasta su muerte, en 1541.

El rey de España, Felipe II quien atendiendo la petición que le hicieran los habitantes de Xochimilco, resolvió el 4 de marzo de 1559 que: “es nuestra merced y voluntad y mandamos que ahora y de aquí en adelante el dicho pueblo de Xochimilco se llame e intitule y pueda llamar e intitular la NOBLE CIUDAD DE XOCHIMILCO, y que goce de las preeminencias, prerrogativas e inmunidades que gozan y deben gozar las otras ciudades de las dichas nuestras indias”.

Durante la colonia, la Nueva España padeció epidemias que llegaron a mermar a la población indígena; las más devastadoras en xochimilco fueron: cocolixtle en 1576 y la de 1777, que dejó un saldo de dos mil muertos.

Por ser Xochimilco una ciudad lacustre, sufría de repentinas inundaciones que acababan con sus sementeras; la más grave registrada ocurrió en 1609.

Por haber aceptado aparentemente el cristianismo, a los xochimilcas se les permitió conservar algunas de sus tradiciones locales y su identidad como pueblo. La población continuó siendo mayoritariamente indígena, por lo que la intervención de los hijos, nietos y descendientes de los naturales, facilitó el control de los barrios y los pueblos dependientes de esta cabecera.

En Xochimilco era tanto el comercio con la capital y otras poblaciones ribereñas, que en el siglo XVII entraban más de mil canoas diariamente flujo considerado como único en el mundo en esa época. De hecho, las referencias históricas hablan de que hubo más embarcaciones y se practicó más la navegación de Xochimilco y en Texcoco que en ningún otro lugar de México, incluyendo sus gigantescas costas.

En 1749 Xochimilco pasó a ser corregimiento de la independencia de México, y hacia fines de la colonia ya pasaba el camino de México a Cuernavaca, por lo que Xochimilco fue importante depósito de los efectos de tierra caliente.

Entre los personajes que destacan de esta época, se cuenta al ilustre xochimilca Martín de la Cruz, autor de “Xihuipahtli mecéhual amato” o “libellus de medicinalibus indorum herbis”, conocido en todo el mundo como “Herbario Azteca” o “Códice Cruz-Badiano”, libro de medicina más antiguo que se ha escrito en el continente americano; traducido al latín por otro ilustre xochimilca, Juan Badiano. Actualmente el original se encuentra en el Vaticano.

Durante el movimiento insurgente de independencia, Xochimilco también participó con su contingente, especialmente dentro del grupo suriano que se desarrolla hacia 1815, después de fusilamiento del general José María Morelos y Pavón.

En toda la etapa insurgente, hasta consumarse la independencia en 1821, Xochimilco estuvo construyendo para lograr el triunfo contra los realista y el Gobierno colonial.

El paso hacia el sur era por los alrededores de Xochimilco y el camino antiguo a Acapulco, que pasaba por Tepepan y que era utilizado por Maximiliano y Carlota en sus viajes de descanso a Cuernavaca.

En 1850 se puso en operación el primer barco de vapor que daba servicio entre México y Calco, y en 1853 otro buque de mayor tamaño era el asombro y deleite de los capitalino y xochimilcas, sin embargo, para 1880 se pierde la crónica de la navegación a vapor en Xochimilco, dejando para el recuerdo y vestigio romántico varios “astilleros” dedicados a construir chalupas, trajineras y otros botes; los pequeños talleres, industrias familiares y sus obreros vendrían a ser herederos de los más antiguos astilleros habidos en el continente americano (después de los del río Zahuapan en Tlaxcala en 1521).

Durante el porfiriato se construyeron las cajas de agua, bombas de los manantiales de Xochimilco a la Ciudad de México, carecía de abasto suficiente.

Conforme se condujo el agua hacia la Ciudad de México, se fueron cegando las acequias. Esta situación efectuó al comercio, ya que durante siglos, el transporte de los productos -frutas y verduras- se había hecho a través de los canales; por otra parte, la ruta por tierra estaba entorpecida por el arenal de Tepepan, que hacia difícil el paso.

En julio de 1908, el presidente Porfirio Díaz inauguró el servicio de tranvías eléctricos a Xochimilco, según el proyecto original, la ruta debía llegar hasta Tulyehualco.

A mediados de 1911 los primeros zapatistas llegaron a Milpa Alta y después a Xochimilco, y el 7 de Septiembre de ese año incendiaron Nativitas y San Lucas, permaneciendo allí y bajando en grupos a Xochimilco sin atacar a nadie. Así permanecieron hasta el 21 de mayo de 1912 en que ya pertrechados y en mayor número tomaron la ciudad quemando la parte sur hasta la calle Nezahualcoyotl donde hicieron su cuartel. La ocupación de los zapatistas se extendió hasta Tepalcatlalpan y Xochitepec.

El 23 de abril de 1913, siendo presidente de México Victoriano Huerta, 39 aspirantes del colegio Militar fueron acribillados en una callejuela de San Lucas Xochimanca (calle Montemorelos), donde actualmente existe una placa conmemorativa en homenaje a esos jóvenes.

Como los carrancistas acababan de llegar por Cuernavaca, los zapatistas dañan las bombas, además de incendiar el centro de Xochimilco y el Palacio Municipal que había sido contraído por orden del doctor José Zeferino Rivera, en 1871.

El 15 de Julio de 1911, tras la entrada triunfal del presidente Madero a la Capital, toma posesión como encargado del Gobierno de Xochimilco el Lic. Modesto Romero Valencia.

En Diciembre de 1914, tuvo lugar en Xochimilco el histórico encuentro entre Francisco Villa y Emiliano Zapata, para firmar la alianza conocida como el “Paco de Xochimilco”

En enero de 1929 se crean las delegaciones entre las que contaba Xochimilco y que incluía los pueblos de Mixquic, San Juan Ixtayopan y Tetelco.

Por tal motivo, el 15 de enero de ese mismo año se nombrado como primer Delegado el señor Pablo Rosas Velasco, y es hasta 1931 que se da a Xochimilco su actual definición geográfica.

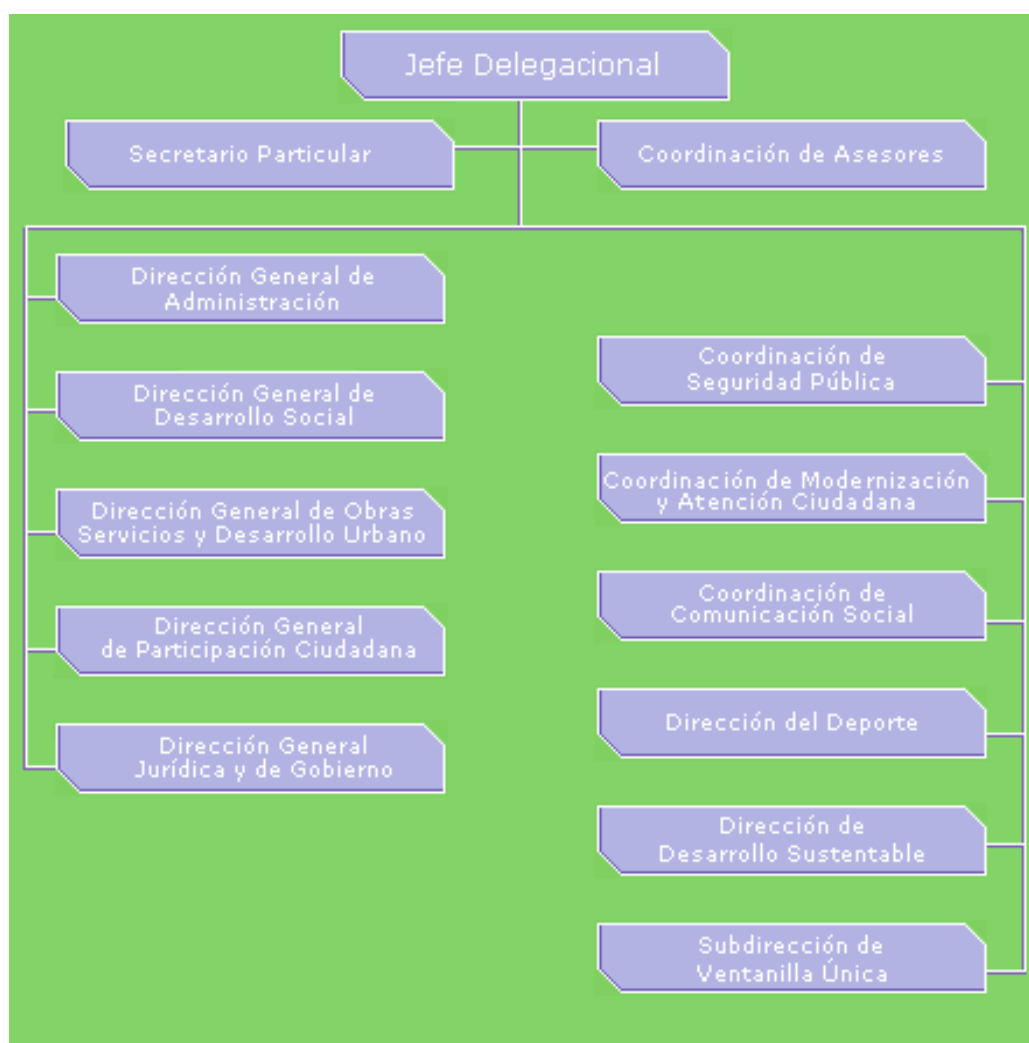
Hoy en día, xochimilco se divide en 18 barrios; El Rosario, Santa Crucita, Caltongo, San Lorenzo, San Diego, La Asunción, San Juan, San Antonio, Belem, San Cristóbal, San Esteban, La Santísima, La Guadalupita, La Concepción Tlacoapa, San Marcos y Xaltocan.

Existen 14 pueblos: San María Tepepan, Santiago Tepalcatlalpan, San Mateo Xalpa, San Lorenzo Atemoaya, Santa Cruz Xochitepec, San Lucas Xochimanca, San Francisco Tlalnepantla, Santa María Nativitas, San Gregorio Atlapulco, Santiago Tulyehualco, San Luis Tlaxialtemalco, San Andrés Ahuayucan, Santa Cecilia Tepetlapa y San Cruz Acapulco. Xochimilco se forma además por 45 colonias y 20 unidades habitacionales.

4.2. – Estructura

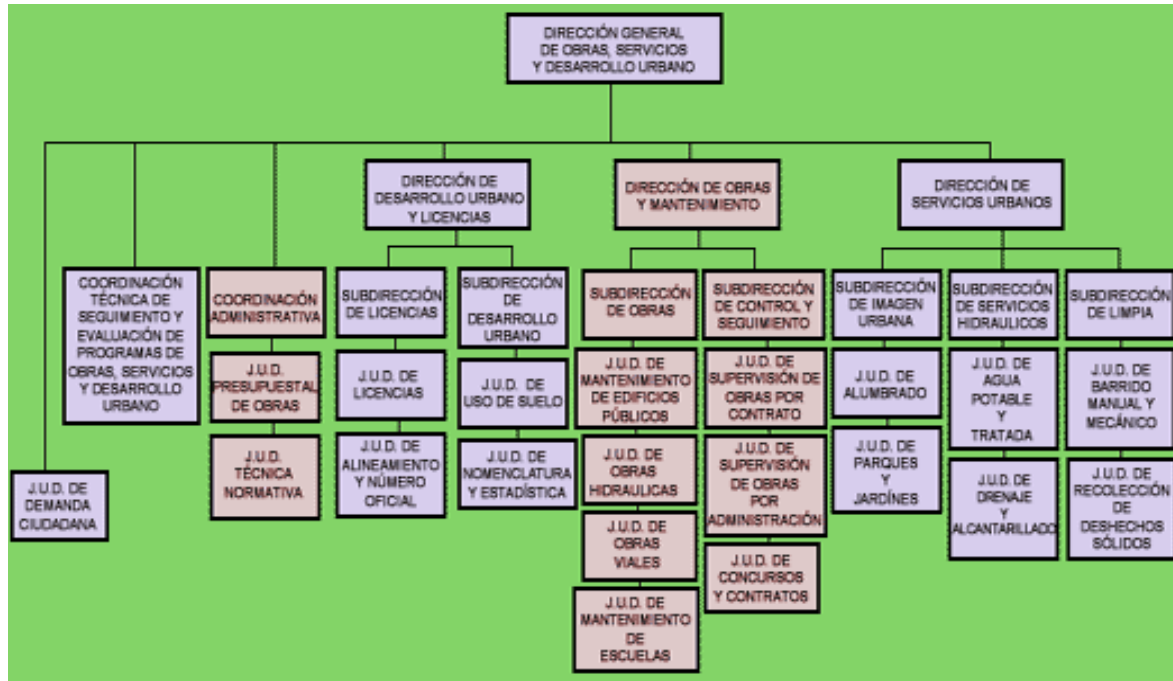
➤ DELEGACIÓN IZTACALCO

La estructura orgánica de la delegación Iztacalco es la siguiente⁴⁰:

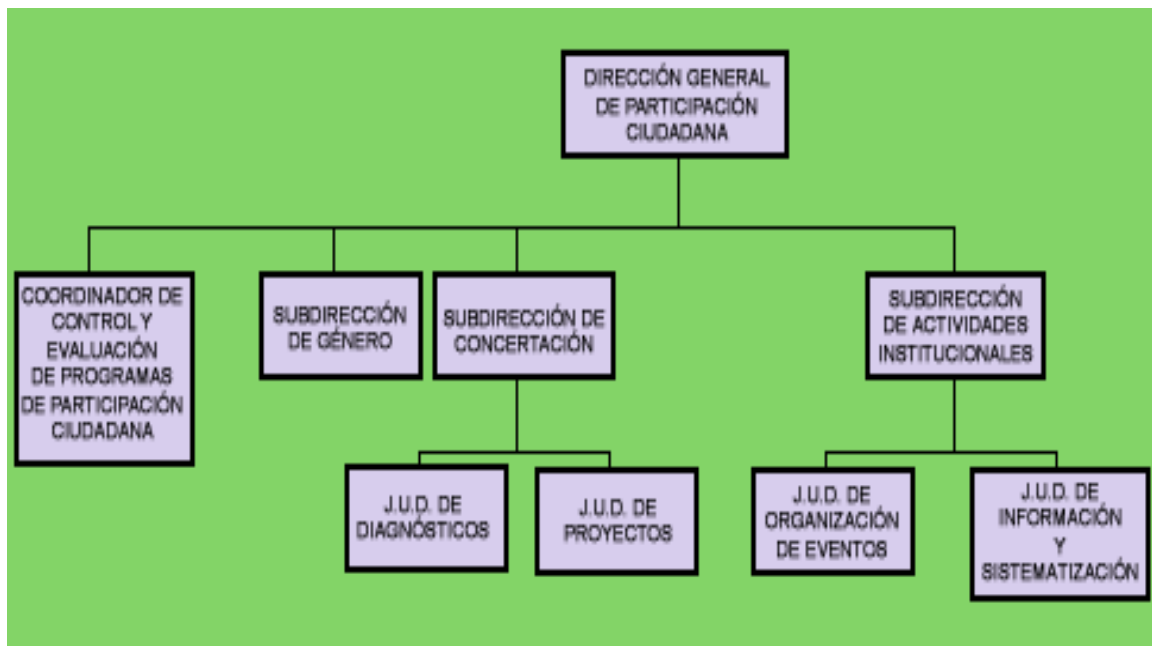


⁴⁰ <http://www.iztacalco.df.gob.mx/>

✓ Dirección General de Obras, Servicios y Desarrollo Urbano



✓ Dirección general de participación ciudadana



✓ **Dirección de Desarrollo Sustentable**Fuente⁴¹

Cada uno de los departamentos que conforman la delegación Iztacalco se subdividen. Únicamente se incluyeron los organigramas que tienen mayor relevancia dentro de la investigación, los demás organigramas pueden ser consultados en la página de Internet <http://www.iztacalco.df.gob.mx>

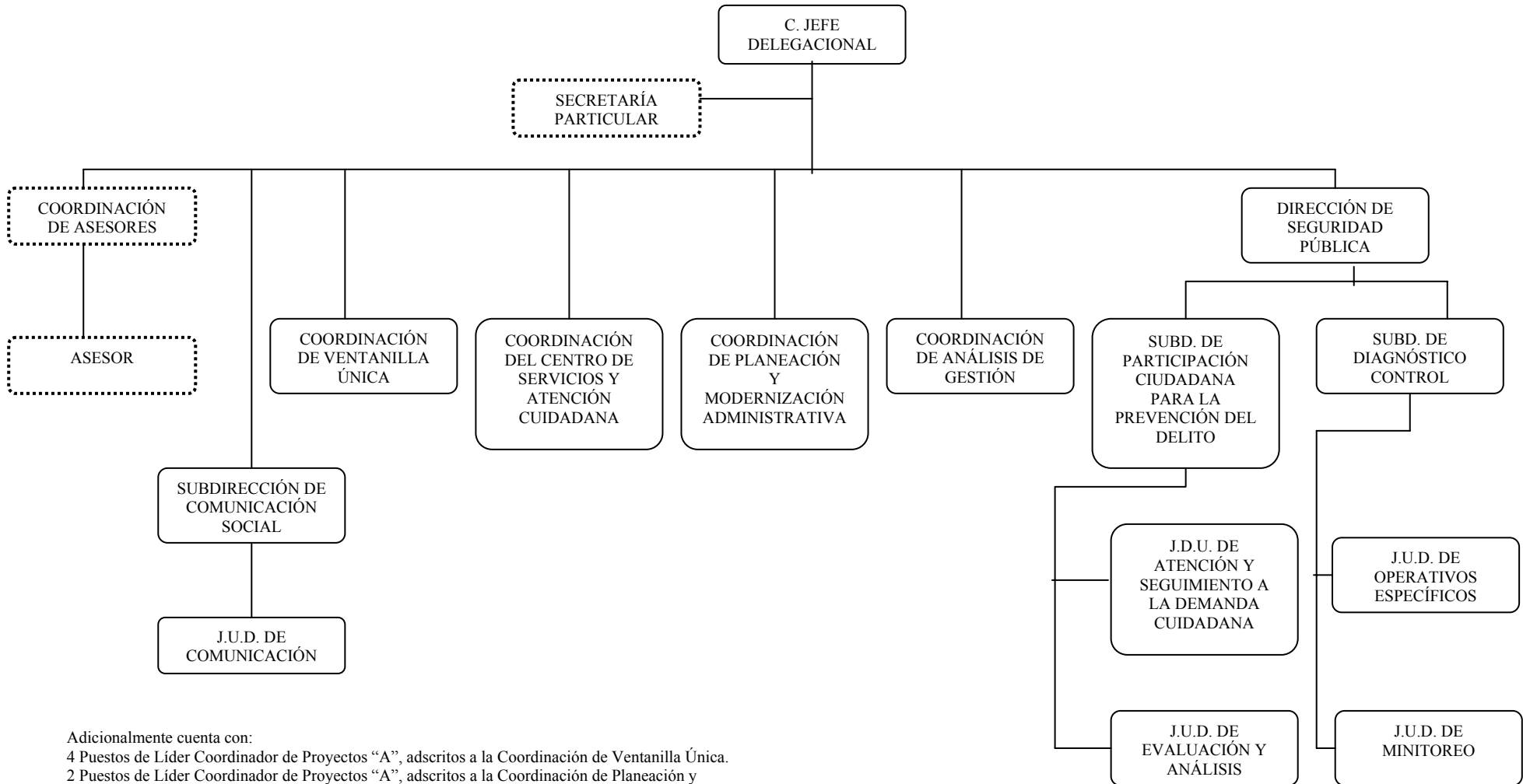
➤ **DELEGACIÓN TLALPAN**

“La estructura orgánica de la Delegación Tlalpan es la siguiente⁴².”

⁴¹ <http://www.iztacalco.df.gob.mx/>

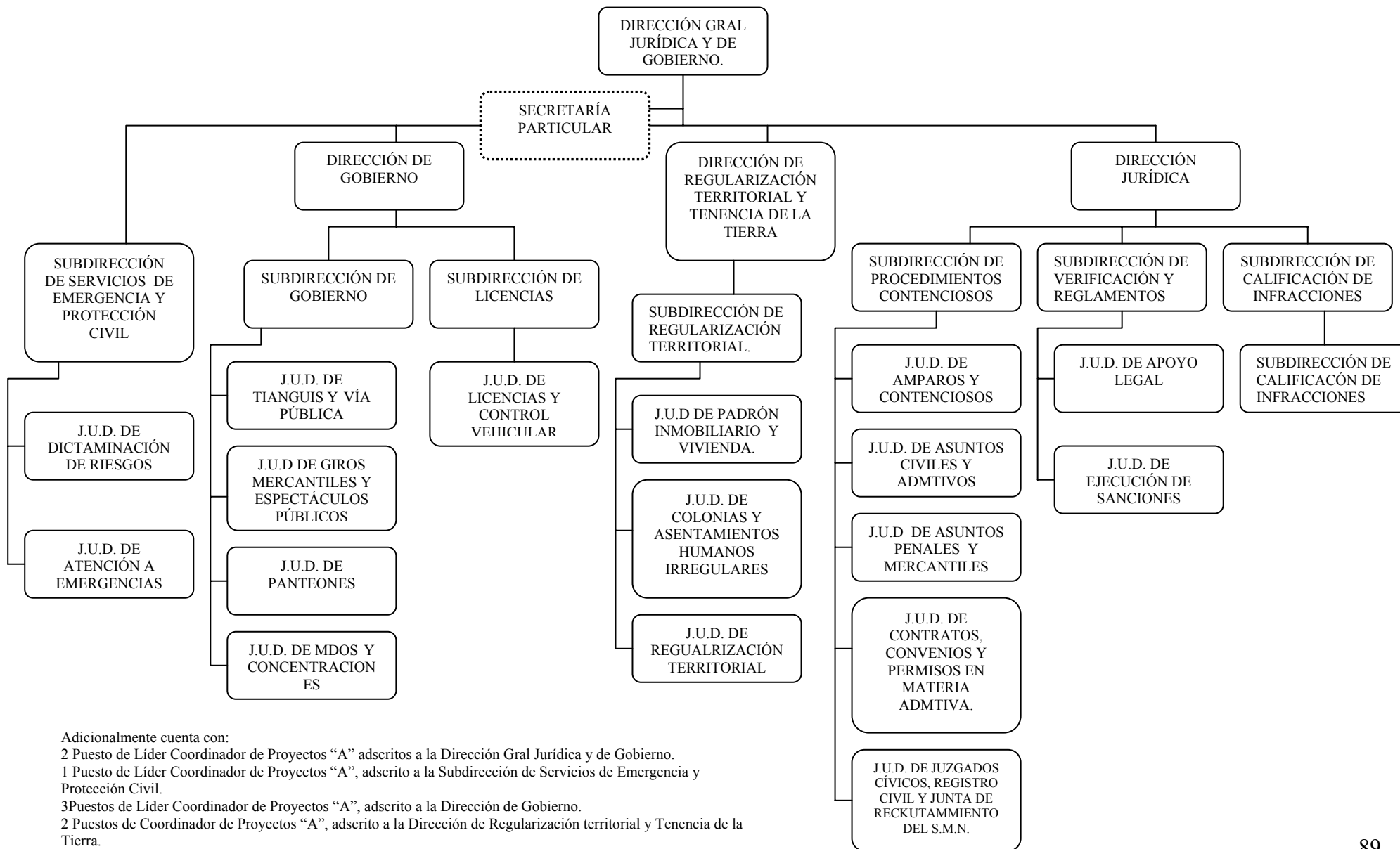
⁴² <http://www.tlalpan.df.gob.mx/>

Jefatura Delegacional



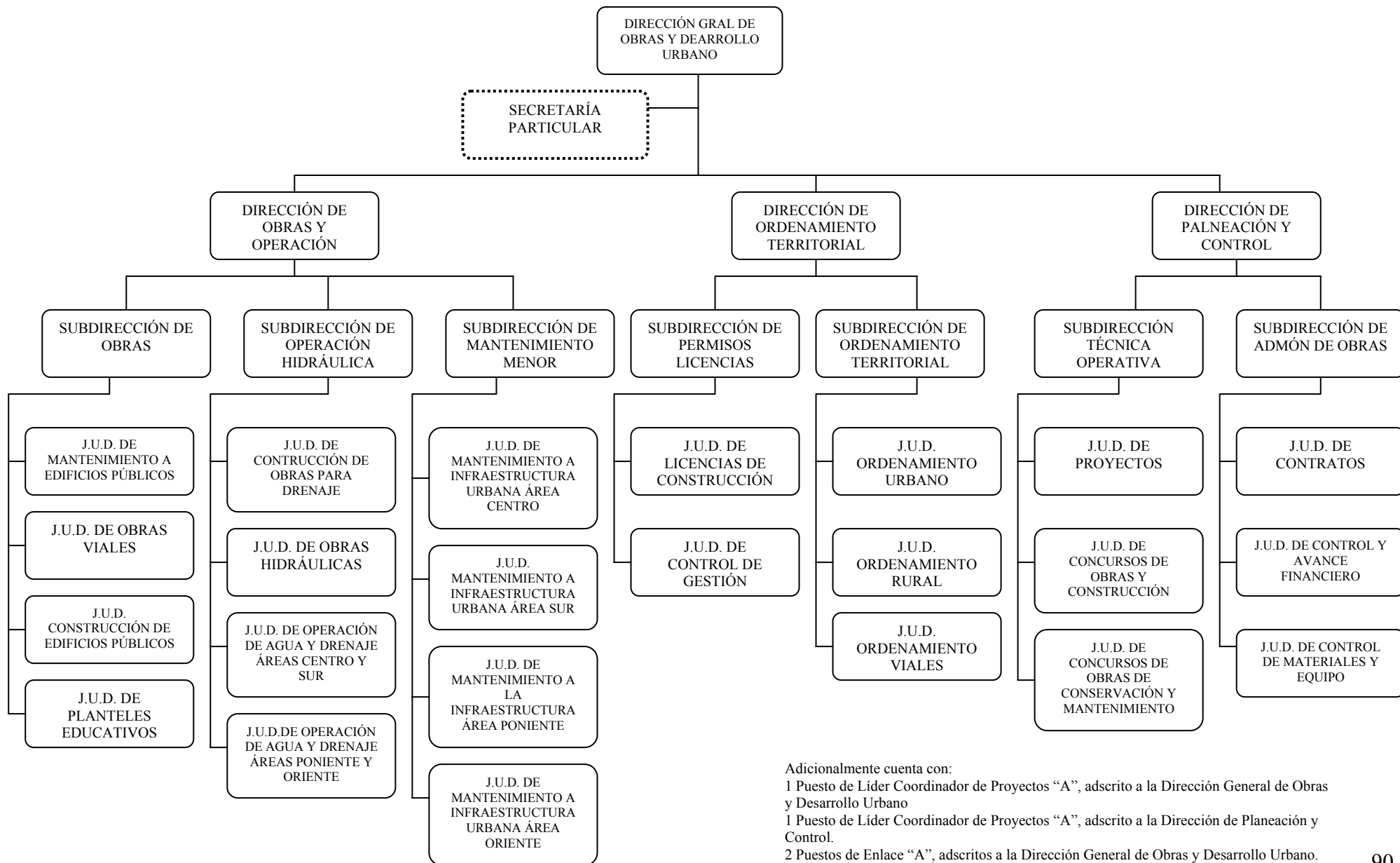
Adicionalmente cuenta con:
 4 Puestos de Líder Coordinador de Proyectos “A”, adscritos a la Coordinación de Ventanilla Única.
 2 Puestos de Líder Coordinador de Proyectos “A”, adscritos a la Coordinación de Planeación y Modernización Administrativa;
 4 Puestos de Líder Coordinador de Proyectos “A”, adscritos a la Subdirección de Comunicación Social;
 1 Puestos de Líder Coordinador de Proyectos “A”, adscrito a la Dirección de Seguridad Pública.

Dirección General Jurídica y de Gobierno



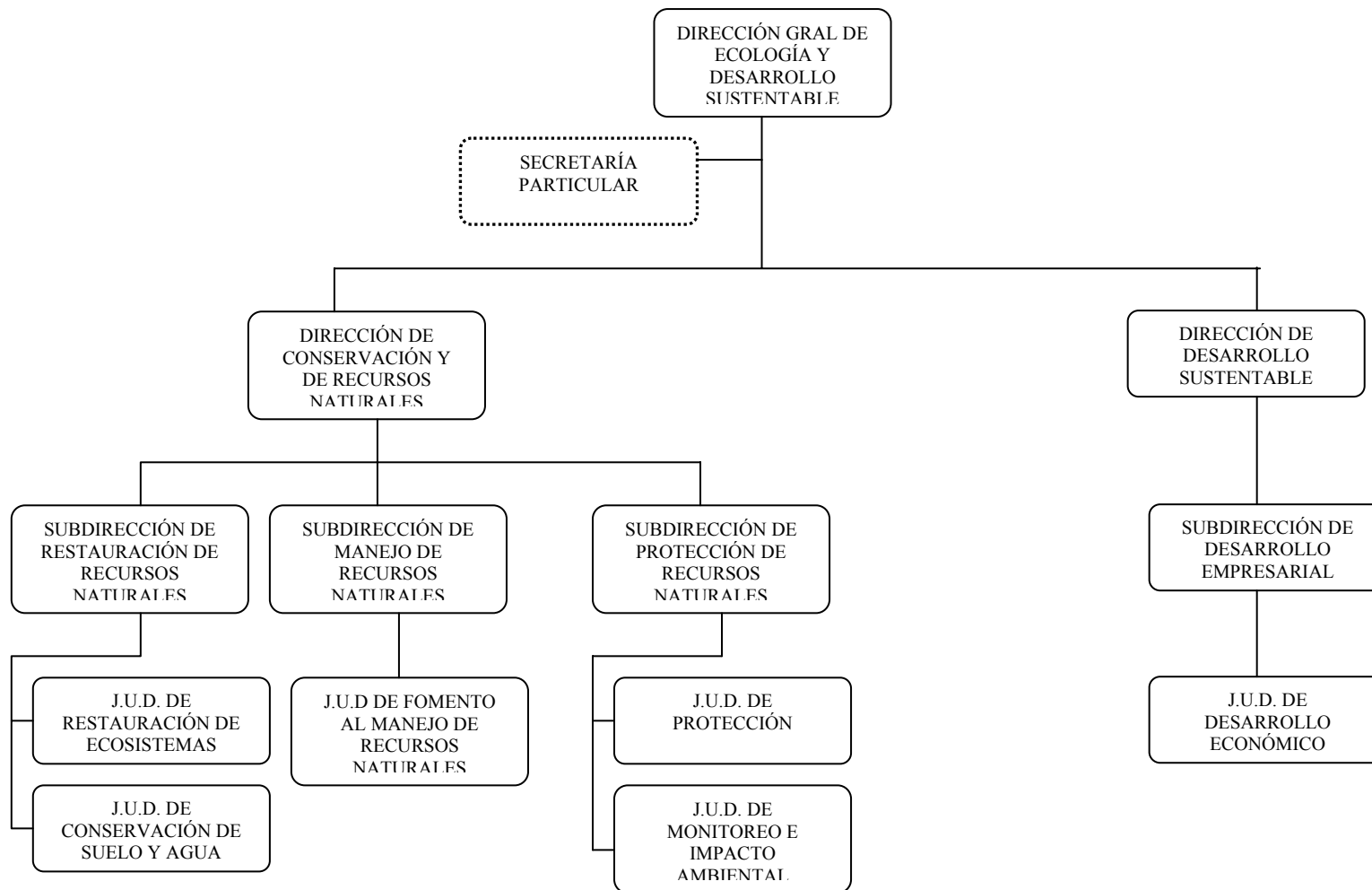
Adicionalmente cuenta con:
 2 Puesto de Líder Coordinador de Proyectos “A” adscritos a la Dirección Gral Jurídica y de Gobierno.
 1 Puesto de Líder Coordinador de Proyectos “A”, adscrito a la Subdirección de Servicios de Emergencia y Protección Civil.
 3 Puestos de Líder Coordinador de Proyectos “A”, adscrito a la Dirección de Gobierno.
 2 Puestos de Coordinador de Proyectos “A”, adscrito a la Dirección de Regularización territorial y Tenencia de la Tierra.
 5 Puestos de Líder Coordinador de Proyectos “A”, adscrito a la Dirección Jurídica.

Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano



Adicionalmente cuenta con:
 1 Puesto de Líder Coordinador de Proyectos “A”, adscrito a la Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano
 1 Puesto de Líder Coordinador de Proyectos “A”, adscrito a la Dirección de Planeación y Control.
 2 Puestos de Enlace “A”, adscritos a la Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano.
 6 Puestos de Enlace “A”, adscritos a la Dirección de Obras y Operación.
 2 Puestos de Enlace “A”, adscritos a la Dirección de Ordenamiento Territorial.

Dirección General de Ecología y Desarrollo Sustentable

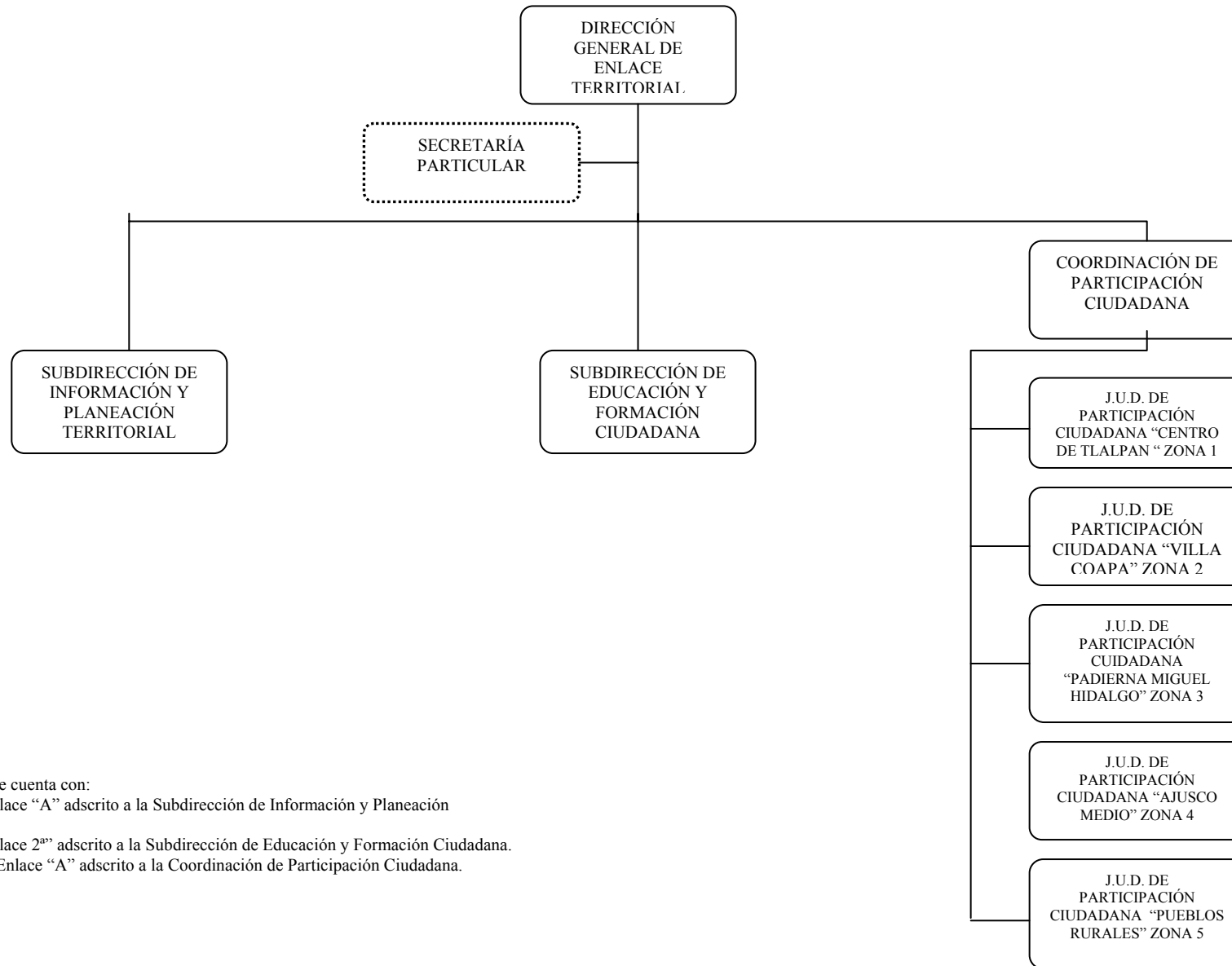


Adicionalmente cuenta con:

1 Puesto de Líder Coordinador de Proyectos “A”, adscrito a la Dirección General de Ecología y Desarrollo Sustentable.

3 Puestos de Enlace “A”, adscritos a la Dirección General de Ecología y Desarrollo Sustentable

Dirección General de Enlace Territorial



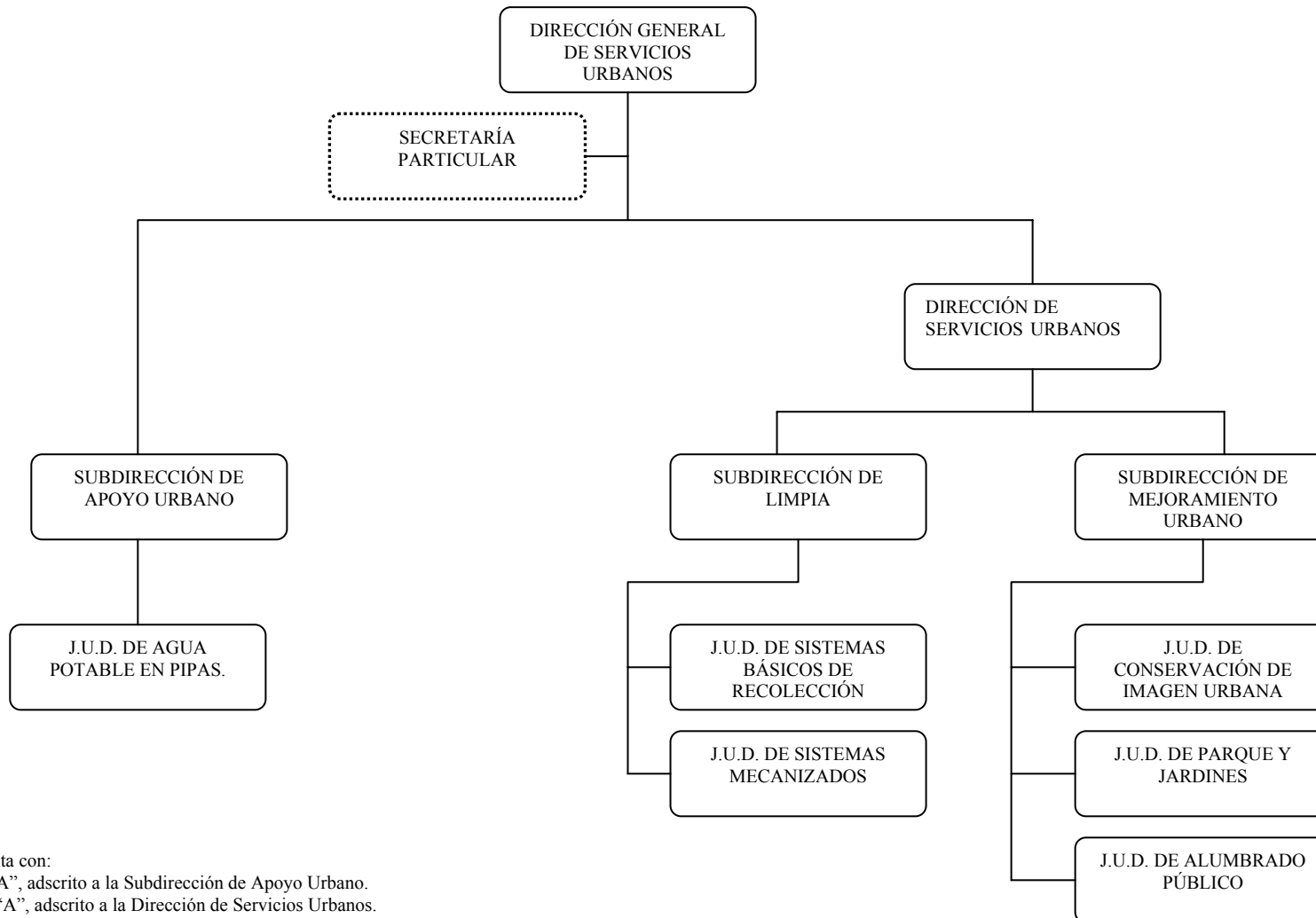
Adicionalmente cuenta con:

1 Puesto de Enlace "A" adscrito a la Subdirección de Información y Planeación Territorial.

1 Puesto de Enlace 2º adscrito a la Subdirección de Educación y Formación Ciudadana.

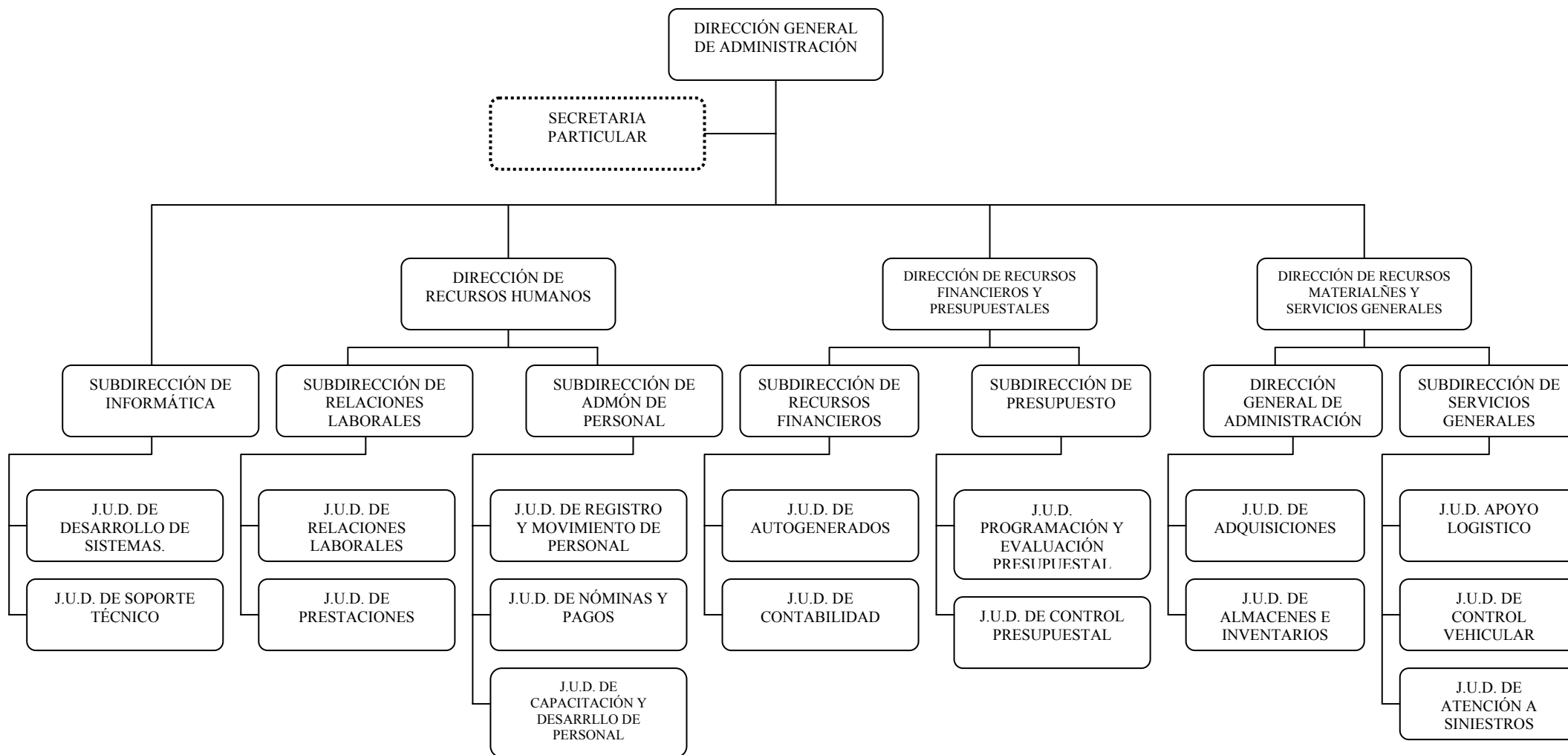
14 Puestos de Enlace "A" adscrito a la Coordinación de Participación Ciudadana.

Dirección General de Servicios Urbanos



Adicionalmente cuenta con:
 1 Puesto de Enlace “A”, adscrito a la Subdirección de Apoyo Urbano.
 6 Puestos de Enlace “A”, adscrito a la Dirección de Servicios Urbanos.

Dirección General de Administración



Adicionalmente cuenta con:
 3 Puestos de Líder Coordinador de Proyectos "A", adscritos a la Dirección General de Administración.

DIRECCIÓN GENERAL DE ECOLOGÍA Y DESARROLLO SUSTENTABLE⁴³

Se rige por el Programa General de Ordenamiento Ecológico del D.F., el cual surge con las siguientes leyes: Ley General de Equilibrio y Protección Ambiental y la Ley Ambiental del Distrito Federal.

Las actividades que realizan cada una de estas dependencias que integran la Dirección General de ecología y Desarrollo Sustentable ya fueron mencionadas en la sección de análisis de puestos del presente trabajo.

Por otra parte la Dirección se divide en dos departamentos:

1) Protección al medio ambiente (recursos naturales)

La cual a su vez se divide en tres áreas:

- * Subdirección de manejo de Recursos Naturales: Fomenta las actividades productivas
- * Preservar los recursos naturales: Orientación de programas de manejo de los recursos naturales, obras de conservación de suelo y agua, medidas forestales, plantaciones forestales, etc.
- * Protección y vigilancia de los recursos naturales: Evitan los asentamientos humanos

OCUPAN INVASIONES 2 MIL HECTÁREAS DEL DF⁴⁴

Las delegaciones más afectadas son Xochimilco, Tlalpan, Milpa Alta e Iztapalapa, que en conjunto albergan a 580 asentamientos irregulares

Ciudad de México. En el Distrito Federal se tienen detectados 804 asentamientos irregulares, que ocupan casi 2 mil hectáreas en las que se asientan unas 15 mil familias, señaló este jueves el encargado de despacho de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural del GDF, Luis Meneses. Durante su participación en la mesa de diálogo "Problemática del Suelo de Conservación del Distrito Federal y Compromisos de Solución", que se llevó a cabo en la Asamblea Legislativa, Meneses indicó que las delegaciones más afectadas son Xochimilco, Tlalpan, Milpa Alta e Iztapalapa, que en conjunto albergan a 580 asentamientos irregulares.

Resaltó que son 88 mil 442 hectáreas de suelo de conservación en el DF, lo cual representan el 59 por ciento de la superficie y es factor primordial para la viabilidad ambiental de la Ciudad de México. Los asistentes a la mesa coincidieron en que es necesario homologar entre las distintas dependencias del Gobierno federal y local las cifras sobre invasiones al suelo de conservación como una forma de comenzar su detención, así como actuar lo más pronto posible para impedir que la ciudad llegue a un colapso ambiental ante la tala inmoderada y el cada vez mayor avance de vialidades sobre áreas verdes.

Laura Itzel Castillo, secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda, dijo que para evitar las invasiones en zonas de reserva, el GDF lleva a cabo un programa de desarrollo, en el que prioriza la urbanización de las cuatro delegaciones centrales. Añadió que tanto en la Ley de Desarrollo Urbano como en la Ley Ambiental están los ordenamientos para evitar las invasiones, sin embargo es necesario concretar la ley a través del reglamento respectivo para aplicarla eficazmente.

Enrique Provencio, Procurador Ambiental del DF, dijo que es importante corregir los problemas que existen en cuanto al marco normativo, que impiden su correcta aplicación, ya que cada vez se pierde la disponibilidad del suelo de conservación, el cual es vital para la ciudad. En tanto, Manuel Mondragón, subsecretario de Participación Ciudadana de la SSP-DF, dijo que como parte del apoyo a la conservación, en septiembre se pondrá en marcha la policía ribereña en Xochimilco, zona en la que se ha incrementado el

⁴³ Información proporcionada por el departamento de Desarrollo Sustentable de la delegación Tlalpan

⁴⁴ <http://www.cnca.gob.mx/cnca/nuevo/2001/diarias/ago/100801/restlal.html>

índice delictivo. Asimismo dijo que la ciudadanía debe denunciar los delitos ambientales a través de las coordinaciones territoriales de Seguridad Pública.

Luis Bustamante, vicepresidente de la Unión de Grupos Ambientalistas, destacó que el 70 por ciento del agua que se consume en el DF proviene de los mantos acuíferos, que se recargan principalmente a través de las zonas de conservación. Norma Ruz, subdelegada de Recursos Naturales de la Semarnat-DF, dijo que desde 1987, año en que se decretó el suelo de conservación, se han incrementado las invasiones en un 600 por ciento.

Comuneros y ejidatarios de las Delegaciones Álvaro Obregón, Tlalpan y Xochimilco, se quejaron de que no son tomados en cuenta por las autoridades delegacionales para evitar las invasiones, además de que las delegaciones rurales han sido tomadas como botín político, y a pesar de que aumentan las ocupaciones ilegales, hasta el momento sólo han sido detenidas tres personas por delitos ambientales.

Detiene Tlalpan asentamientos

La mayoría de los 148 asentamientos irregulares que existen dentro de los poblados rurales de la Delegación Tlalpan son una herencia de anteriores administraciones, de acuerdo con información de la Unidad Departamental de Colonias y Asentamientos Irregulares de esa demarcación.

Según la responsable de esa Unidad Departamental, Auria Patricia Jurado García, en la administración de Gilberto López y Rivas los asentamientos prácticamente se detuvieron en la demarcación. "Sólo hemos tenido dos o tres asentamientos, durante el actual gobierno", comentó.

A decir de la funcionaria, no ha habido la necesidad de desalojar a nadie de las zonas rurales, ya que ha bastado con el diálogo para evitar que las personas o los compradores de buena fe se asienten de manera irregular. En la demarcación 24 mil 950 hectáreas son suelo de conservación, de los cuales 512 hectáreas están ocupadas por asentamientos irregulares, informó Jurado.

PARQUE JUANA DE ASBAJE, UN PROYECTO ECOLÓGICO⁴⁵

Para la realización del proyecto se rescatará el terreno donde se ubicaba el hospital psiquiátrico La Floresta. La delegación Tlalpan y Servicios Metropolitanos (SERVIMET) firmaron un convenio de colaboración para iniciar un proyecto ecológico, cultural y social a edificarse donde estuviera el hospital psiquiátrico La Floresta, en el centro histórico de Tlalpan.

Este suceso marca el inicio de una de las principales acciones que se realizarán para el rescate de zonas de gran valor cultural por sus construcciones de siglos pasados y su fuerte identidad e imagen provinciana; además, con ello se busca mejorar del entorno urbano.

En breve será presentado el proyecto en el que se planea construir el parque que llevará por nombre Juana de Asbaje (en conmemoración de su 350 aniversario) y que alojará un corredor cultural con auditorio, librería y sala de exposiciones, además de estacionamiento. El predio, de 1.7 hectáreas, se localiza en la calle de Moneda 1, en Tlalpan, en donde la mayor parte de su superficie es área verde que cuenta con árboles de más de 70 años.

La inauguración del Centro de educación Ambiental fue el día 8 de julio del 2004; esto se realizó con el fin de motivar la reflexión y el análisis en torno a la importancia de los recursos naturales y su problemática, además de brindar servicios de recreación a los habitantes de la Delegación Tlalpan y de toda la zona metropolitana. Los espacios con los que cuenta el centro son:

- Ludoteca
- Sala de Recursos Naturales

⁴⁵ Ídem

- Jardín Botánico
- Audiovisual
- Sala de Energía
- Sala de Residuos Sólidos

**MONUMENTO AL TEPORINGO / ZACATUCHE⁴⁶
(CONEJO DEL AJUSCO)**



La Delegación de Tlalpan por medio de la Dirección General de Ecología y Desarrollo Sustentable, apoyó y generó este espacio de reflexión entre el arte y la ecología, rememorando esta especie del sur de nuestra Ciudad de México, el llamado Teporingo, Zacatuche o Conejo del Ajusco.

El conejo Teporingo o Zacatuche es una especie endémica mexicana de un área pequeña restringida a las montañas centrales del eje neovolcánico transversal. Tiene un tamaño relativamente pequeño (30 centímetros de longitud) sus miembros y patas posteriores son cortos; las orejas son pequeñas y redondas; la cola es tan pequeña que por fuera resulta invisible. Su pelaje es bastante corto y denso; de color amarillo mezclado con negro en el dorso y en las partes laterales.

Vive en los siguientes ecosistemas; pastizales subalpinos, bosques de pinos, bosques mixtos de pino-aile, y algunas comunidades de los bosques de oyamel, como los que se encuentran en todo el Ajusco, en la actualidad esta amenazado por el crecimiento de la población humana cercana a su hábitat, la disminución de su área de distribución, así como la actividad de deforestación.

Esta escultura fue hecha con la participación de vecinos, artistas y ciudadanos de nuestra demarcación el día 24 de mayo de 2003, y estaba destinada a desaparecer en el olvido de una exposición temporal, pero por la entusiasta aceptación que tuvo de parte de los usuarios de este “Parque Ecológico Juana de Asbaje”, se ha decidido hoy dejarla permanentemente.

Esperando que se genere un sentimiento de apropiación que posibilite no solo la participación ciudadana en la creación sino también el mantenimiento de este monumento, por que así como sobre la población de Teporingos pesa una amenaza constante de desaparecer, esta escultura expresa de manera poética este futuro incierto de la existencia, ya que los materiales con que esta fabricada son muy frágiles, - ramas recicladas producto de la poda -, necesita de un adecuado mantenimiento que no solo dependa de las autoridades, sino también de los vecinos y asiduos visitantes a este parque.

Agradásemos la participación de los escultores Yuri y Agustín Aguilar, así como a la cuadrilla de la unidad de reforestación, también a todas las personas que participaron en la creación de esta obra de arte público.

**LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE DEL DF ENTREGA AL GOBIERNO⁴⁷
DELEGACIONAL, EL BOSQUE DE TLALPAN. (27-ENERO-2005)**

Se buscarán mecanismos de financiamiento para impulsar la recuperación del Bosque: Eliseo Moyao Ponen en operación la “Brigada Delegacional de Contención de Asentamientos Irregulares”.

⁴⁶ Centro Educativo Teporingo

⁴⁷ <http://www.cnca.gob.mx/cnca/nuevo/2001/diarias/ago/100801/restlal.html>

La Secretaría del Medio Ambiente del DF (SMA) entregó a la Delegación Tlalpan, la administración del Bosque de Tlalpan, dando cumplimiento así al convenio firmado el 3 de noviembre de 2004, mediante el cual la Dirección General de Servicios Urbanos de esta demarcación operará un programa de educación ambiental y promoverá la participación de los sectores público, social y privado, en la preservación y conservación de esta área natural protegida.

Durante este evento, que contó con la presencia de la Secretaria del Medio Ambiente del DF, Dra. Claudia Sheinbaum Pardo, el Jefe Delegacional, Lic. Eliseo Moyao Morales, dijo que esta transferencia permitirá buscar diversos mecanismos de financiamiento para impulsar en el corto plazo, un programa integral de mantenimiento, rehabilitación y reforzamiento de la seguridad en esta área natural de la ciudad de México.

A través de acuerdos que se tome con la Asociación de Corredores y los usuarios que los fines de semana visitan este lugar, agregó, se consensuarán los mecanismos más convenientes para obtener los recursos financieros necesarios, a fin de iniciar este mismo año los proyectos de recuperación del Bosque.

La Secretaria del Medio Ambiente, Dra. Claudia Sheinbaum Pardo, dijo a su vez, que el Gobierno del Distrito Federal tiene un especial interés en la preservación de los bosques y zonas de preservación ecológica, por lo que ha impulsado diversos convenios con las delegaciones que poseen estas áreas, a fin de promover acciones para su preservación y rehabilitación.

Con la Delegación Tlalpan, añadió, no solo se coordinarán acciones para el cuidado de los bosques, sino también para la contención de la mancha urbana hacia los suelos de conservación ecológica. Para ello, se han establecido diversos proyectos, como son los Inspectores Ambientales y las Brigadas de Contención de Asentamientos Humanos Irregulares.

En esta ceremonia de entrega, los titulares de la S.M.A. y de la Delegación Política, firmaron también un convenio de colaboración para la administración coordinada del “Parque Ecológico de la Ciudad de México”, ubicado en la zona del Ajusco Medio, cuyo propósito es realizar acciones de restauración, conservación, desarrollo, protección y vigilancia de las 727 hectáreas con que cuenta el Parque.

Asimismo, atendiendo las reformas de 2004 a la Ley Ambiental del DF, los titulares de ambas dependencias entregaron 14 acreditaciones de Inspectores Ambientales a personal técnico que aprobó el curso de capacitación, impartido en diciembre pasado.

Los Inspectores Ambientales tienen la facultad de realizar visitas de inspección para verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental, ordenamiento ecológico, declaratorias de Áreas Naturales Protegidas para, en su caso, aplicar las sanciones administrativas, medidas correctivas y de seguridad, por infracciones a la Ley Ambiental y su Reglamento.

También se puso en operación la “Brigada Delegacional de Contención de Asentamientos Humanos Irregulares”, constituida por dos grupos que se componen de un Verificador, 3 Inspectores Ambientales y personal de apoyo. Esta Brigada tiene el objetivo primordial de monitorear la presencia de nuevas construcciones en las zonas de conservación ecológica e iniciar los procesos de verificación para no permitir que sigan creciendo dichos asentamientos.

ASPECTOS RELEVANTES SOBRE LA BASURA EN EL DISTRITO FEDERAL⁴⁸

- 1) De los de la Ciudad de México, el 50% son orgánicos, el 34% son materiales reciclables y el 16% son residuos que no son reutilizables.
- 2) En la Ciudad de México se generan alrededor de 12 mil toneladas de basura al día, es decir, 4 millones 380 mil toneladas al año.
- 3) Las áreas públicas generan el 7% de los desechos de la Ciudad.
- 4) Los domicilios generan el 50% de los desechos de la ciudad.
- 5) Los comercios generan el 20%; los servicios, el 8% de los desechos de la Ciudad.

⁴⁸ Centro Educativo Teporingo

- 6) Nada más la Central de Abastos genera alrededor de 850 toneladas de basura al día.
- 7) Diariamente se barren de manera manual y mecánica los 9 mil 100 kilómetros de calles y avenidas que conforman la red vial de la Ciudad. En este proceso participan alrededor de 8 mil trabajadores o barrenderos, cada uno de los cuales se ocupa en promedio de 2 kilómetros.
- 8) Cada habitante de la zona metropolitana genera alrededor de 1.4 kilos de basura al día, lo que equivale a 493 kilos al año y 34 mil 493 kilos en una vida de 70 años.
- 9) Las delegaciones llevan a cabo el servicio de recolección de basura, para el cual emplean más de 2 mil vehículos recolectores, 2 mil chóferes de camión, 3 mil 400 asistentes o macheteros y más o menos 4 mil voluntarios.
- 10) Existen 3 plantas de selección en la Ciudad de México, donde trabajan mil 200 selectores, quienes en su mayoría eran pepenadores de alguno de los tiraderos clausurados del D.F. Aquí se reciben alrededor de 6 mil 500 toneladas de basura al día, de las cuales sólo se recuperan un promedio de 5%, que son materiales aprovechables como plástico, cartón, papel, materiales ferrosos y no ferrosos, trapo, llanta, hueso, pan y tortilla. (Planta de Separación de Desechos)
- 11) Hay tres estaciones de transferencia ubicadas en 12 delegaciones que operan en la ciudad de México, en estas plantas se establecen los flujos de residuos hacia las plantas de selección y hacia los sitios de disposición final. Aquí los desechos se transfieren de los vehículos recolectores a trailers con mayor capacidad. (Estación de transferencia)
- 12) En el Distrito Federal casi todos los tiraderos al aire libre han sido clausurados, los residuos que no son seleccionados para ser aprovechados en las plantas de selección se transfieren al relleno sanitario del bordo poniente, sitio de disposición final de alrededor de 1000 hectáreas, para ello se emplean 215 trailers que realizan 477 viajes por día.
- 13) Los materiales más cotizados por las industrias del reciclaje son el papel, el cartón, el vidrio, el fierro, el aluminio y el trapo.
- 14) Industria del reciclaje
 - Los materiales más cotizados por las industrias del reciclaje son el papel, el cartón, el vidrio, el fierro, el aluminio y el trapo.
 - Los animales muertos los compran pequeñas compañías que producen embutidos.
 - El aceite de autos es altamente tóxico y se procesa para hacer aceites grasas y algunas veces hasta aceite comestible.
 - Las fábricas de sellos de goma compran huesos para elaborar sus pegamentos.
 - Los desperdicios de fruta se utilizan para elaborar refrescos enlatados con pulpa de frutas naturales

INICIA ACTIVIDADES EL CENTRO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL "FUENTES BROTANTES"⁴⁹
(25-MAYO-2005)

- Gobierno y ciudadanos deben ser corresponsables en el cuidado de la ecología.
- Son dos los Centros de este tipo encaminados a crear conciencia ecológica.

El Jefe Delegacional en Tlalpan, Eliseo Moyao Morales, inauguró hoy el Centro de Educación Ambiental "Fuentes Brotantes", cuyo propósito primordial es realizar actividades, de manera conjunta entre ciudadanos y autoridades, encaminadas a la preservación del medio ambiente, flora y fauna nativa de esta zona.

Mencionó que uno de los compromisos asumidos por esta administración es la preservación de los recursos naturales, por ello el año pasado inició sus actividades Centro de Educación Ambiental "El Teporingo", ubicado en el Centro de Tlalpan, el cual ha recibido a la fecha, casi 12 mil visitantes.

⁴⁹ <http://www.cnca.gob.mx/cnca/nuevo/2001/diarias/ago/100801/restlal.html>

La importancia de crear este de centro en un espacio considerado Área Natural Protegida, destacó, forma parte de las acciones realizadas por el Gobierno Delegacional para la protección y cuidado del Medio Ambiente, y sobre todo por la importancia histórica y cultural que representa el Parque Nacional Fuentes Brotantes, “quizás, dijo, uno de los muy pocos lugares de este tipo que todavía existe en el Distrito Federal”.

Este nuevo centro de educación ambiental, añadió fomentará la cultura ambiental, necesaria para la protección, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales, a través de recorridos con diversos enfoques temáticos por los diferentes senderos del parque, que permitan a los estudiantes interactuar con el entorno ecológico y descubrir la importancia de la preservación de los recursos naturales.

Algunos de los temas que se abordarán, durante las actividades a realizarse son: la importancia de los servicios ambientales que ofrece esta área natural protegida, diferenciar entre zonas urbanas y suelo de conservación, reflexionar sobre los beneficios económicos que los recursos naturales aportan, así como sobre los agentes que los perturban y las acciones para la preservación; además, conocer las características de los ecosistemas acuático y de humedal, y desarrollar propuestas para la conservación de los recursos naturales.

El objetivo fundamental, reiteró, es que las personas, en especial los jóvenes y los niños, aprecien y respeten la naturaleza, y se conviertan en portavoces de su cuidado y que autoridades y ciudadanos compartan la responsabilidad y asuman el compromiso de evitar el deterioro del medio ambiente, sobre todo en este Parque Nacional.

2) Desarrollo de las micro y pequeñas empresas (proyectos productivos)

Tiene a su cargo cinco programas:

1.- PROGRAMA DE APOYO PARA EMPLEADOS Y SUBEMPLEADOS.

Concientes de que el empleo es uno de los problemas más graves del país en los últimos tiempos, el Gobierno Delegacional en Tlalpan, a través de la Dirección General de Desarrollo Sustentable, pone al servicio de la población económicamente activa de la demarcación, que se encuentra en situación de desempleo o subempleo, algunas opciones para obtener un puesto de trabajo o bien crear su propia empresa generadora de empleos.

Estos esfuerzos se realizan de manera coordinada con los de otras instancias tanto del Gobierno de la Ciudad de México como del Gobierno Federal, entre las que se encuentran la Unidad Departamental del Servicio de Empleo (UDSE) – Tlalpan, la COMUNA Tlalpan (dirigido a jóvenes), la Secretaría de Desarrollo Económico del GDF y otras.

La captación de vacantes en las empresas de la demarcación se coordina con el sector privado.

El programa está bajo la responsabilidad de Desarrollo Empresarial, dependiente de la Dirección de Desarrollo Sustentable.

Opciones del programa apoyo a desempleados

Atención personalizada: El sistema inicia a través del Servicio de Bolsa de Trabajo, cuando el desempleado o subempleado acude por primera vez al Programa.

Los datos del interesado se ingresan a una Base de Datos, la que sirve para cruzar información entre el perfil del interesado y los puestos de trabajo. Si al primer intento no se encuentra colocación en el puesto de trabajo, se contactará telefónicamente con el interesado cuando existan puestos de trabajo acordes con su perfil.

Por otro lado, se lleva al lugar de residencia del interesado los servicios de Bolsa de Trabajo y otros del Programa, a través de las Brigadas de desarrollo Social, semana a semana, y de las oficinas de Desarrollo Social y de Enlace Territorial en las 5 zonas de la demarcación, en forma permanente.

Atención masiva: A través de los mecanismos como las Ferias de Empleo, Días del contrato y otros similares de contratación colectiva. Este servicio está programado para llevarse al lugar de residencia de los interesados, por zona territorial de la Delegación.

Subprogramas, por tipo de usuario

Subprograma de Capacitación. El programa está dirigido a dos tipos de usuarios:

- 1.- Quienes al término de su capacitación tienen la intención de incorporarse al mercado formal de trabajo.
- 2.- Para quienes toman la capacitación como punto de arranque para sus proyectos productivos, formando una empresa o consolidando una ya existente.

➤ Apoyo a la incorporación al mercado de trabajo

Ofrece:

- 1.- Cursos de capacitación
- 2.- Bolsa de trabajo, para seleccionar su probable colocación en las empresas oferentes de empleo.

➤ Apoyo para emprendedores

El Programa ofrece:

- a) Cursos de capacitación, para definir el proyecto de empresas que se tenga en mente.
- b) Opción de financiamiento, a través del Fondeso y de otras instancias existentes.
- c) Seguimiento del proyecto.
- d) Oportunidades de mercado para los bienes y / o servicios que se produzcan, programas de proveeduría y otros, en coordinación con las diferentes cámaras empresariales.

Cómo acceder al Programa:

- a) Reunir un grupo de 20 solicitantes o bien incorporarse aun grupo ya existente.
- b) Si el proyecto productivo es de nueva creación, incorporar al mismo al menos a tres socios, incluido el solicitante.

Opciones complementarias del programa

Servicios de la UDSE – Tlalpan: vacantes, SAEBE (apoyo de desempleados).

Acceso a programas crediticios de instituciones como Fondeso, NAFIN.

Seguimiento administrativo y logístico de proyectos productivos iniciados bajo el Programa.

COMPARANDO LO QUE TLALPAN PRODUCE, ASEGURAMOS EL BIENESTAR DE LOS TLALPENSES

2. REGULARIZACIÓN EMPRESARIAL (APOYO A LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA)

Objetivo: Fomentar el empleo, reactivar la economía y otorgarles a los empresarios seguridad jurídica.

¿Quiénes se regularizan?

Aquellas micros y pequeñas empresas que realicen actividades de bajo impacto y que no tengan el uso de suelo autorizado.

¿Cuáles son las actividades de bajo impacto?

- a) Se considera actividades de bajo impacto a las empresas:

- b) Que no obstruyan la vía pública y no provoquen congestionamientos viales.
- c) No arrojen sustancias o desechos tóxicos.
- d) No se utilicen materiales peligrosos; no emitan humos ni residuos perceptibles por los vecinos; no constituyan un riesgo para la salud, la vida o bienes de la comunidad y la no venta o consumo de bebidas alcohólicas.

¿Cuál es el tamaño de tu empresa?

La Secretaría de Economía clasifica al tamaño de la empresa por el número de trabajadores, bajo el siguiente criterio:

ACTIVIDAD	MICRO EMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA
NÚMERO DE EMPLEADOS		
COEMRCIO	Hasta 5	De 6 a 20
SERVICIOS	Hasta 20	De 21 a 50
INDUSTRIA	Hasta 30	De 31 a 100

¿Qué superficie construida necesito tener para regularizarme?

La empresa de bajo impacto y que se dedique a actividades comerciales o de servicios en una superficie construida de hasta 250 metros cuadrados; o actividades industriales de hasta 500 metros cuadrados y que además tenga el carácter de micro o pequeña empresa, entran al programa de regularización.

¿Qué tramites necesito realizar para regularizarme?

Obtener la Cédula de Micro o Pequeña Empresa, el cual es el documento que evita la vista de verificación a su negocio, ya que una vez obtenida tendrá que presentarse para poder regularizar el Uso de Suelo de su empresa.

¿En dónde realizo mis trámites?

Directamente en Ventanilla Única de la Delegación

Cédula de Micro y Pequeña Empresa.

Solicitud debidamente requisitada y declara el número de personas que trabajan en su negocio, anexando identificación del solicitante y comprobante de los domicilios del establecimiento y particular.

Es importante comentarle que una vez emitida la Cédula de Micro y Pequeña Empresa, ésta podrá quedar invalidada, si existe una queja vecinal o una situación de riesgo o peligro para la comunidad.

Uso de Suelo

Una vez que usted empresario de Tlalpan obtenga su Cédula de Micro o Pequeña Empresa podrá solicitar el formato de solicitud de regularización de Uso de Suelo ante Ventanilla Única.

Acompañado de la solicitud tendrá que anexar los siguientes documentos:

- a) Cédula de Micro o Pequeña Empresa
- b) Última boleta predial pagada
- c) Identificación oficial
- d) Documento con el que acredite la propiedad o posesión del inmueble.
- e) En caso de régimen de propiedad en condóminos, escritura constitutiva del régimen y acta de la cesión de condóminos que exprese la conformidad de los demás condóminos.
- f) En caso de personas morales, acta constitutiva, escritura pública que acredite al representante legal e identificación oficial de éste.

3.- FINANCIAMIENTO A LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

El Desarrollo Sustentable

La Delegación Tlalpan, requiere detener una tendencia de impacto negativo al medio ambiente y el deterioro de la calidad de vida urbana. Generar la posibilidad de una vida digna y un ambiente sano para las actuales y

las futuras generaciones de sus habitantes, reencauzando y ordenando su crecimiento con lineamientos racionales y reglas claras, este es centralmente el objetivo prioritario del Gobierno Delegacional.

La Dirección de Desarrollo Sustentable, ofrece el apoyo estratégico que nos permita en los hechos, a la población y sus autoridades, despejar las vías de oportunidades para la actividad económica.

EMPRESARIO o EMPRENDEDOR

En el centro de Vinculación Empresarial puede encontrar oportunidades de:

- Capacitación
- Consultoría
- Apoyo Informático
- Espacios de exposición y venta de tus productos

Financiamiento

Programa de Financiamiento a la Micro y Pequeña Empresa y Emprendedores

OBJETIVO: Otorgar créditos a la población del D.F. para la creación y consolidación de micro y pequeñas empresas, con el propósito de fortalecer las actividades productivas de la demarcación.

Créditos: Hasta \$100,000

Tipos de créditos:

Refaccionario: Maquinaria, equipo, herramienta, transporte, mejora de instalaciones (plazo: hasta 36 meses)

Habilitación: Capital de trabajo, compra de mercancía, insumos, nómina, arrendamiento, etc. (plazo: hasta 24 meses)

DESEAS...

Auto emplearte, emprendiendo un negocio.

Ampliar tu negocio.

Contratar más personal.

Contar con equipo suficiente o nuevos instrumentos de trabajo.

Regularizar tu negocio.

La Dirección de Desarrollo Sustentable cuenta con un Centro de Vinculación Empresarial. En el cuál encontraras apoyo para las nuevas oportunidades de desarrollo económico así como promoción para la consolidación de los proyectos ya existentes.

TE OFRECEMOS...

Acceso a: infraestructura, tecnología, financiamiento, capacitación más pertinente y soluciones de aspectos con regularización.

TU PUEDES...

Ser parte de los empresarios asociados e impulsar negociaciones más justas, fomentar tu actividad económica, así como facilitar el establecimiento de cadenas productivas y de comercialización que ayuden a enfrentar los problemas que te impone el mercado.

ELIMINA Y A...

El individualismo, la desconfianza, los tiempos y costos de coordinación, los costos de información y las expectativas sin cumplir.

SABIAS QUE PARA TENER BUENAS CUENTAS, CUENTAS CON:

- Capacitación para administrar y mejorar tu empresa.
- La búsqueda de fórmulas para ganar más y gastar menos en tu negocio.
- Mejores oportunidades para salones de belleza, personas especiales, mecánicos jóvenes, artesanos, veterinarios, etc.
- Mesas de trabajo en negocios y capacitación para integrarte a una cadena productiva.
- Una administración delegacional, que esta otorgando los apoyos para legalizar tu negocio.
- Proyectos de desarrollo eco turístico.

- Fondo para el desarrollo social que otorga créditos a la población del D.F. para la creación y consolidación de micro y pequeñas empresas, con el propósito de fortalecer tus actividades productivas.

Fondo de garantía: \$750,000.00

Ciudadano Tlalpense

Las oportunidades del desarrollo sustentable que están puestas a disposición de emprendedores, micro, pequeños y medianos empresarios establecidos, se están canalizando con el apoyo de las personas que laboran en la Dirección de Desarrollo Sustentable considéralos, organízate y acude para que se re atienda.

4.- REORDENAMIENTO AL COMERCIO EN VÍA PÚBLICA.

OBJETIVO: Modernizar el comercio en vía pública; mantener el empleo; mejorar la imagen de los negocios, de los productos; elevar la calidad en la atención a los clientes e incorporar a los Comerciantes de Vía Pública de Tlalpan al Programa de Reordenamiento.

¿Qué necesito para incorporarme al Programa?
Tener un negocio operando en la vía pública

¿En qué consiste el Programa?

El comerciante de vía pública recibirá de manera especial una capacitación empresarial por módulos, que le permitirá obtener conocimientos para mejorar sus negocios, así como conocer sus compromisos que debe asumir para el buen desempeño de su actividad comercial.

Módulo 1: Habilidades empresariales

Módulo 2: Control de ingresos y gastos

Módulo 3: Formación de micro o pequeñas empresas o cooperativas de consumo.

¿Qué beneficios tiene el Programa?

- 1.-Recibir capacitación sobre la administración de su negocio, en la que se sentarán las bases firmes y confiables para su desarrollo.
- 2.-Participar en los proyectos de reubicación y modernización comercial.
- 3.-Recibir asesoría sobre su negocio, la posibilidad de convertirse en micro empresario y formar o integrarse a una cooperativa de consumo
- 4.-Recibir los conocimientos normativos para reordenar su actividad.
- 5.-Participar en el patrón del Programa de Reordenamiento del Comercio en Vía Pública.
- 6.-Una vez integrado al programa, podrá solicitar apoyo financiero para la mejor operación de su negocio.

¿Cuál es el impacto que verás en tu negocio?

- 1.-Mejor imagen del negocio que representas, de los productos que ofreces y de tu persona.
- 2.-Mejor calidad y calidez en la atención a tus clientes.
- 3.-Mayor conocimiento de tu actividad comercial.
- 4.-Contar con una nueva y mejor relación con las autoridades delegacionales.
- 5.-Seguridad de empleo.
- 6.-Implementar estrategias que permitan incrementar tus ventas.
- 7.-Desarrollo económico comercial progresivo.

5.- PROGRAMA EN MATERIA DE DESARROLLO TURÍSTICO

Te invitamos a realizar una visita que re permitirá conocer y apreciar la importancia de los pueblos de esta Delegación con gran valor artístico e histórico que forman parte de la gran riqueza cultural de los tlalpenses.

Este programa consiste en dar varias posibilidades a los turistas para que visiten varios de los pueblos de la Delegación y así conozcan un poco más de la cultura y tradiciones de los diferentes pueblos. Entre los lugares que se promuevan destacan los siguientes:

La Asunción Chimalcoyotl

Su nombre viene de la palabra náhuatl Chimal (li): escudo y (coyoc (tli): cosa agujerada, “en el escudo agujerado”.

Otra interpretación deriva de (coyotl): coyote, para indicar la abundancia del animal en la zona. Cuenta con una iglesia dedicada a la inmaculada Concepción, que data del siglo XVII, hecha de una sola nave, y presbiterio.

Se localiza en la Carretera Federal México – Cuernavaca, entrando por el Rosal s/n.

San Pedro Mártir

El pueblo de San Pedro Mártir cuenta con un templo que data del siglo XVII, que posee una torre de 3 cuerpos. Ha sido restaurado en varias ocasiones, por lo cual ha perdido parte de su diseño original. A su lado tiene otra edificación de carácter religioso construida de manera moderna.

Se accede al pueblo a la altura del km.20 de la Carretera Federal México – Cuernavaca, por la calle 5 de Mayo.

San Andrés Totoltepec

Totoltepec significa “ En el Cerro de los Guajolotes” y es en 1560 cuando el Virrey Don Luis de Velasco reconoce el derecho del Pueblo de San Andrés Totoltepec a disfrutar en común de cierta cantidad de tierras.

La parroquia esta ubicada en la calle de Morelos. Es una construcción que data del siglo XVIII.

Se localiza en el km. 22 de la Carretera Federal México – Cuernavaca.

San Miguel Xicalco

Xicalco significa, “Lugar de la Casa de la Hierba” o ”Lugar de Muchas Hierbas”. Cuenta con un hermoso templo del siglo XVIII, que se localiza en la Avenida México – Ajusco.

Se accede al pueblo por la Carretera Federal México – Cuernavaca en el km. 23.

La Magdalena Petlascalco

Cuenta la leyenda que el nombre de Magdalena se relaciona con la aparición de la Santa en una cueva, hecho que se repitió en diversas ocasiones, por lo que decidieron escogerla como Patrona del lugar.

Se accede al pueblo por la Carretera Federal México – Cuernavaca, en el km. 25.

San Miguel Ajusco

Su templo data del siglo XVII y se localiza en la calle General Mariano Escobedo.

La tradición de este pueblo señala que el arcángel San Miguel se apareció en este lugar en tres ocasiones, por ello Tlalpan tiene tres pueblos llamados San Miguel. Cuenta con fiestas dedicadas a este Arcángel: el 29 de Septiembre y el 8 de Mayo día de las apariciones.

Se accede al pueblo por el km. 5 de la avenida México – Ajusco, entrando por la Carretera Federal México – Cuernavaca.

Santo Tomás Ajusco

El nombre Ajusco proviene del náhuatl, de la palabra "Axochco" que significa "Floresta de Agua". El Ajusco es un cerro aislado, de 1,700 metros de altura sobre el nivel de la Cuenca de México y de casi 4,000 metros sobre el nivel del mar. El trazo de su base es casi circular y en su superficie alcanza unos 9 kilómetros de diámetro.

Tiene una parroquia que data del siglo XVI, ubicada en la calle Mariano Matamoros. A medio kilómetro del centro del pueblo se encuentran vestigios de la Pirámide de Tequipa.

El pueblo se ubica en el km. 6 de la avenida México – Ajusco, llegando por la Carretera Federal México – Cuernavaca.

San Miguel Topilejo

Topilejo es un nombre de origen náhuatl que significa, “El que lleva el bastón de mando precioso”. La misión evangelizadora llega a Topilejo bajo la dirección de Fray Martín de Valencia, quien da inicio a la construcción.

Entre sus fiestas más importantes están la del Elote y la del Santo patrono, ambas en el mes de septiembre. Se accede al pueblo por el kilómetro 28.5 de la Carretera federal México – Cuernavaca. Otra vía es por la Autopista México – Cuernavaca a la altura del km. 20.

Parres el Guarda

Parres proviene del apellido de uno de los últimos hacendados del lugar, Don Jesús de la Fuente Parras. El pueblo de Parres se divide en dos regiones: la Cima y la Guarda.

Actualmente el espacio de la vía que ocupa el antiguo ferrocarril México – Cuernavaca forma parte de la Ciclopista de la Ciudad de México.

Su plaza cuenta con un kiosco y una Plaza de la Barbacoa.

Se localiza en el km.40 de la Carretera México – Cuernavaca.

6.- PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS POR MEDIO DE LAS FERIAS

- III Foro Gastronomico (marzo), se lleva a cabo en el Centro de Tlalpan. Se invita a los restaurantes más prestigiados de Tlalpan.
- III Expo - Empresarial (agosto), se lleva a cabo en Vivanco. Se presentan entre 200 y 250 expositores a ofrecer sus productos y / o servicios.
- XX Feria del Elote (septiembre), se lleva a cabo en Topilejo. Se presentan entre 150 y 180 micro empresarios los cuales dan a conocer todos los artículos que producen a base de elote y hoja de elote.
- IV Feria Rural, Ganadera y Artesanal (diciembre), se lleva a cabo en el Centro de Tlalpan. Se presentan entre 200 y 250 expositores.

➤ **DELEGACIÓN XOCHIMILCO**

“La estructura orgánica de la Delegación Xochimilco es la siguiente”⁵⁰:

Organigramas

Cada uno de los departamentos que conforman la delegación Xochimilco se subdividen, los organigramas para cada departamento se presentan a continuación:

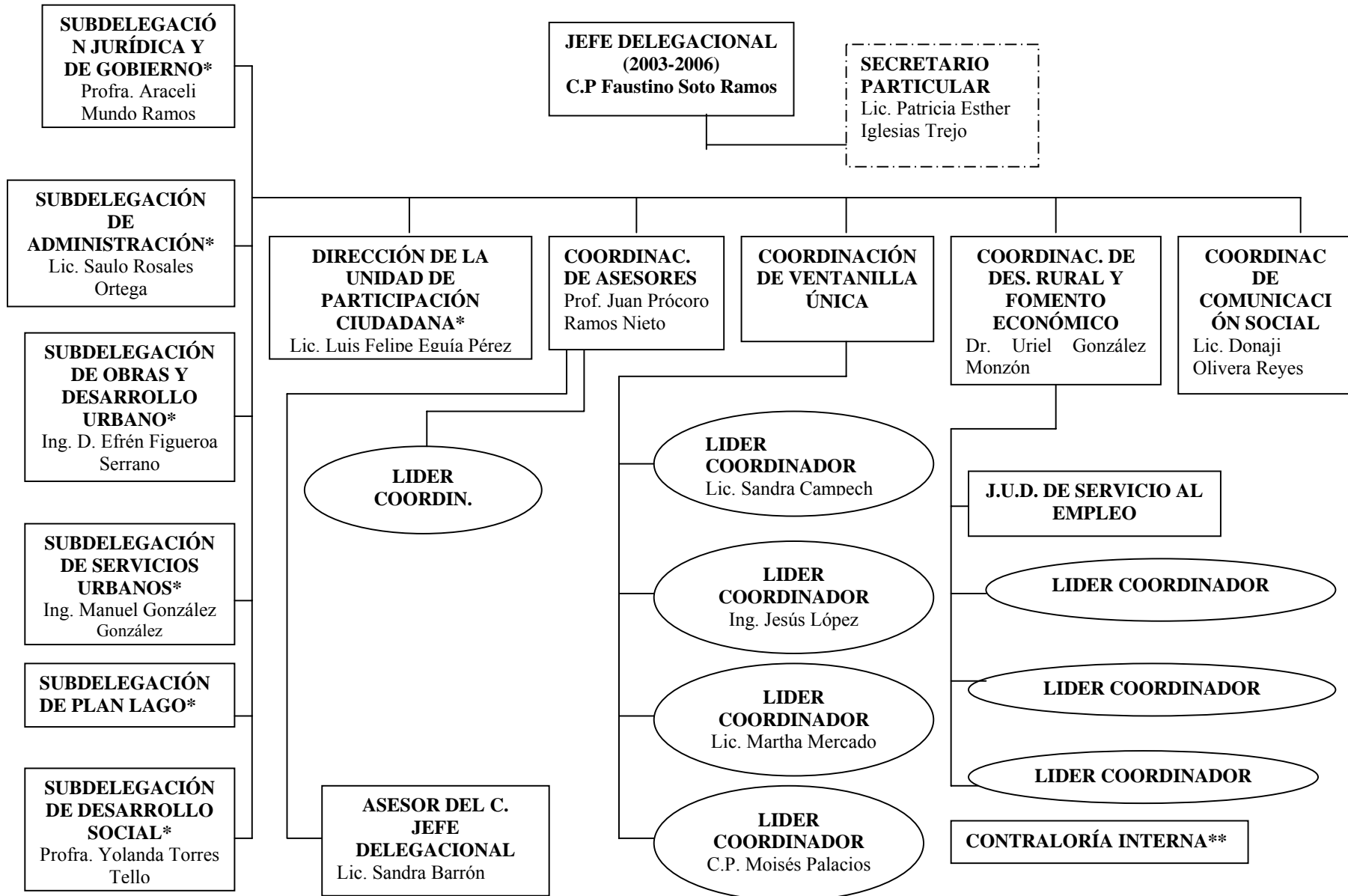
Simbología:

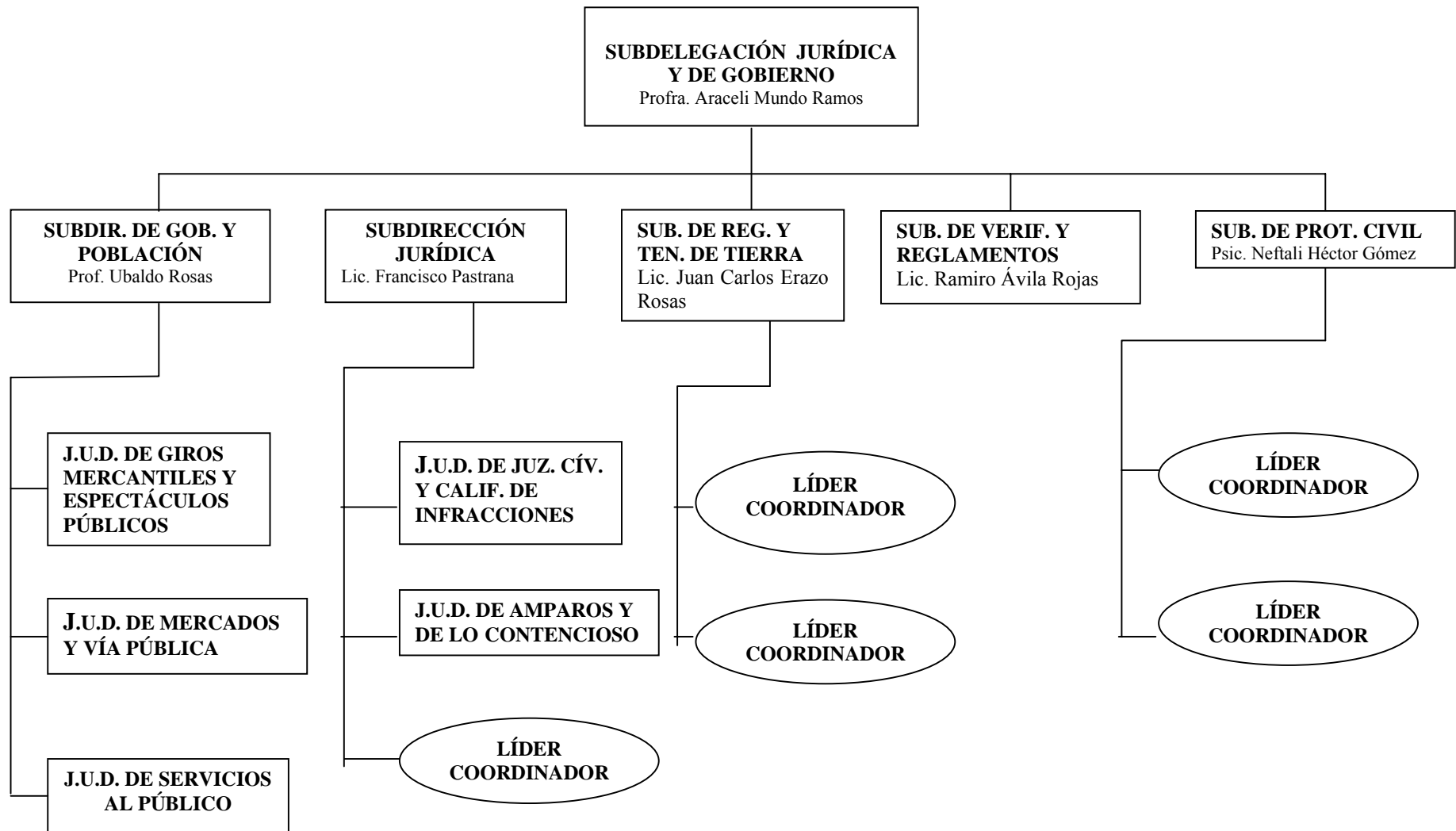
* Se añadió organigrama respectivo

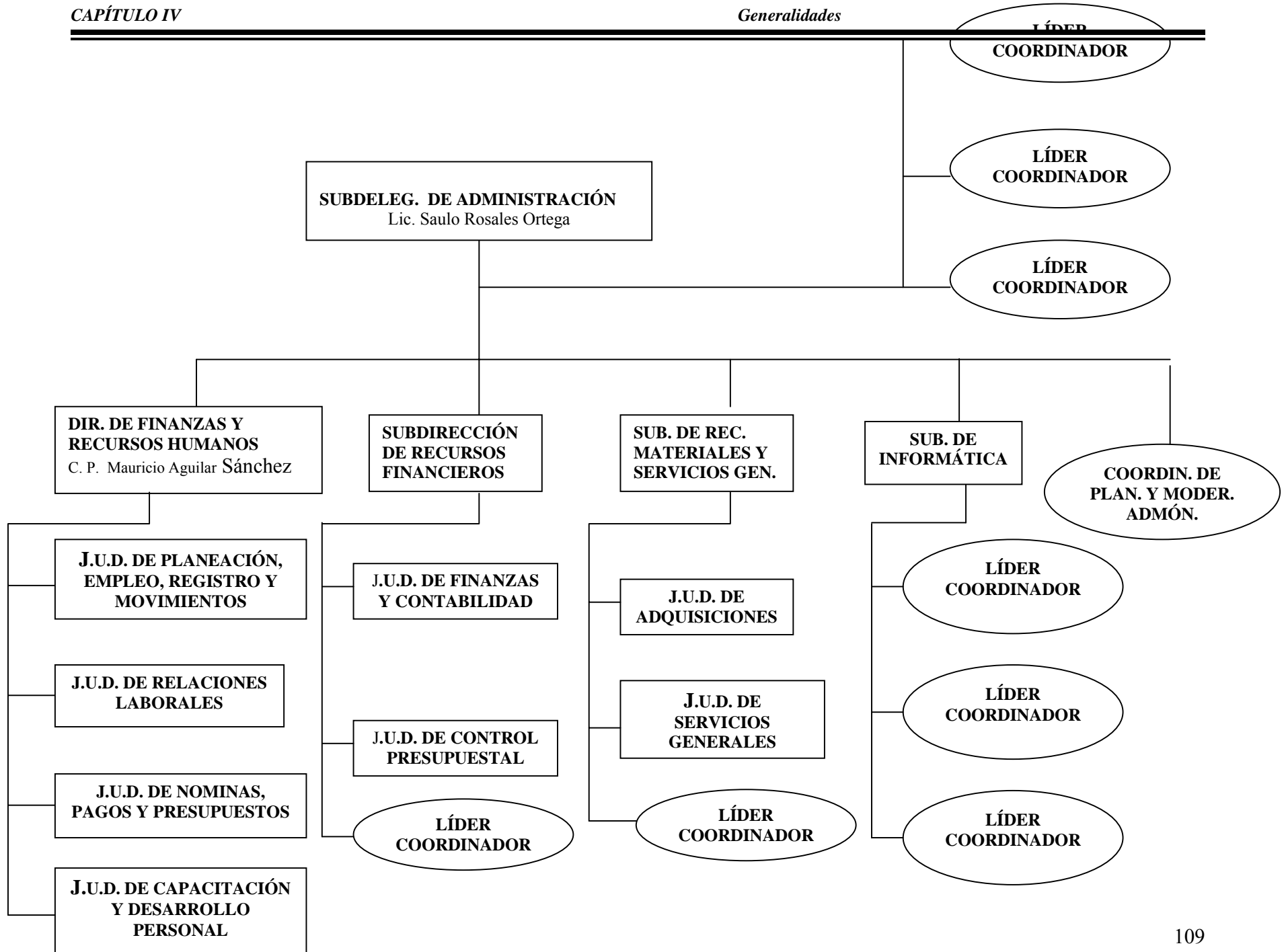
* Órgano Independiente

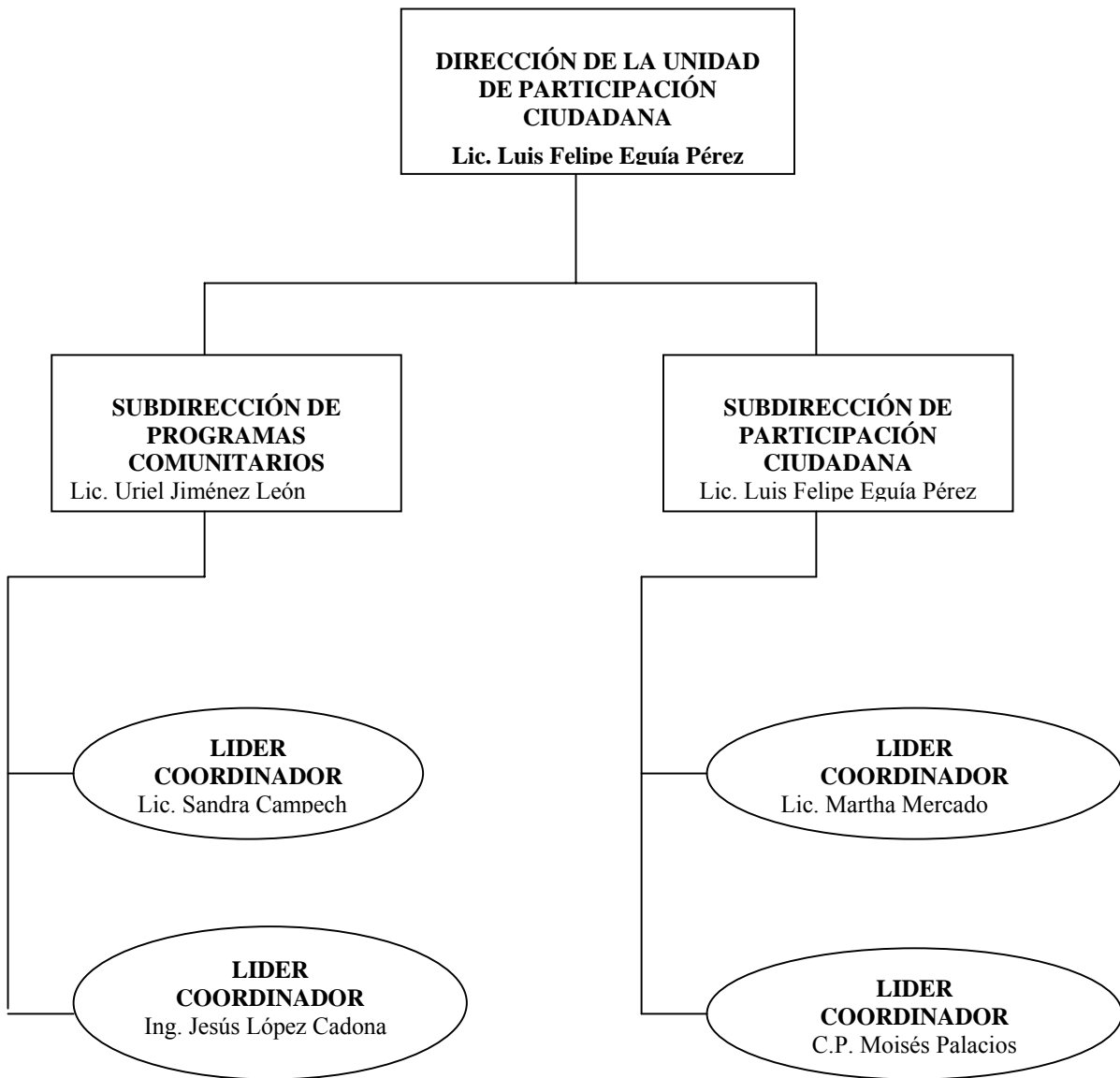
⁵⁰ <http://www.xochimilco.df.gob.mx/>

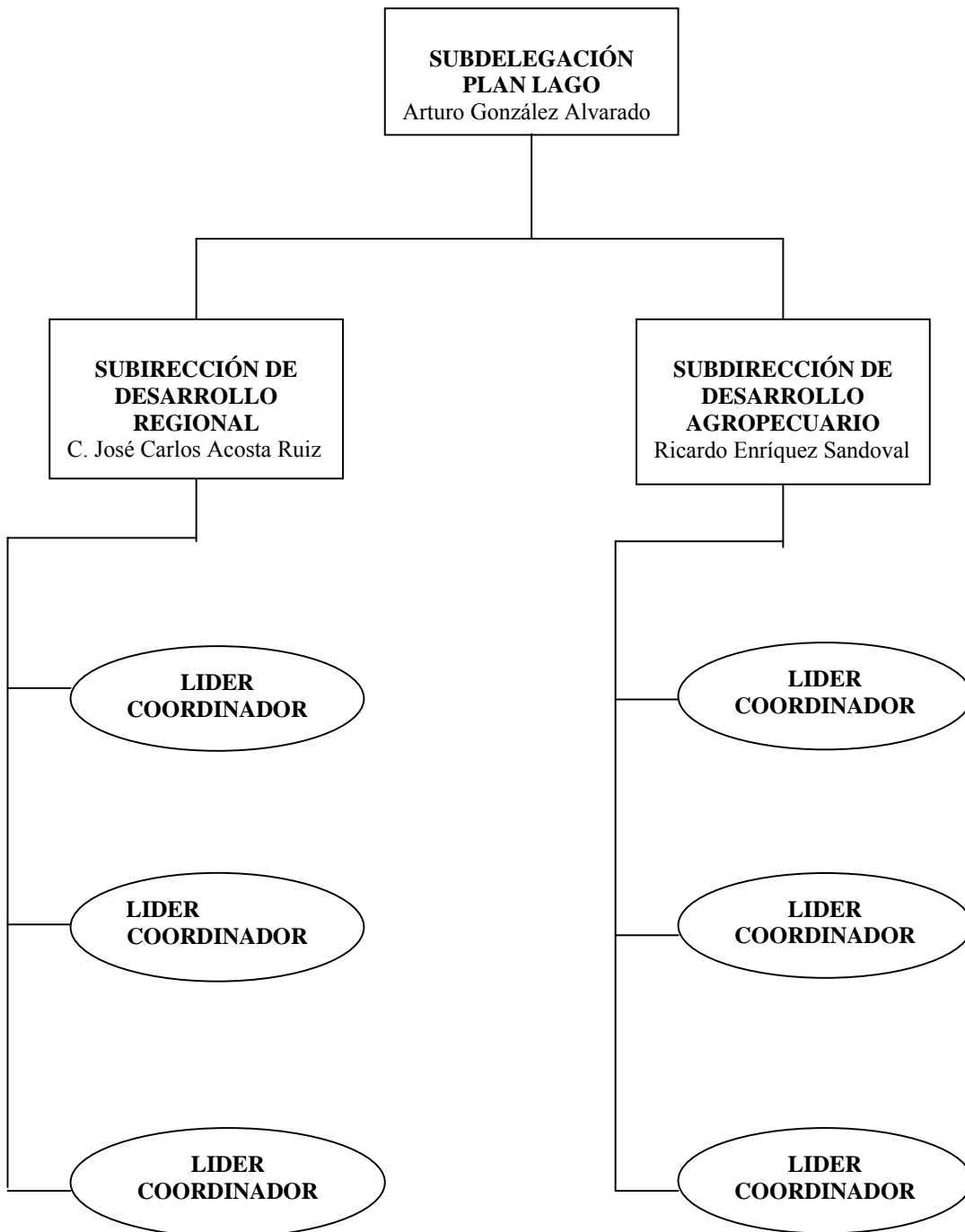
DELEGACIÓN XOCHIMILCO

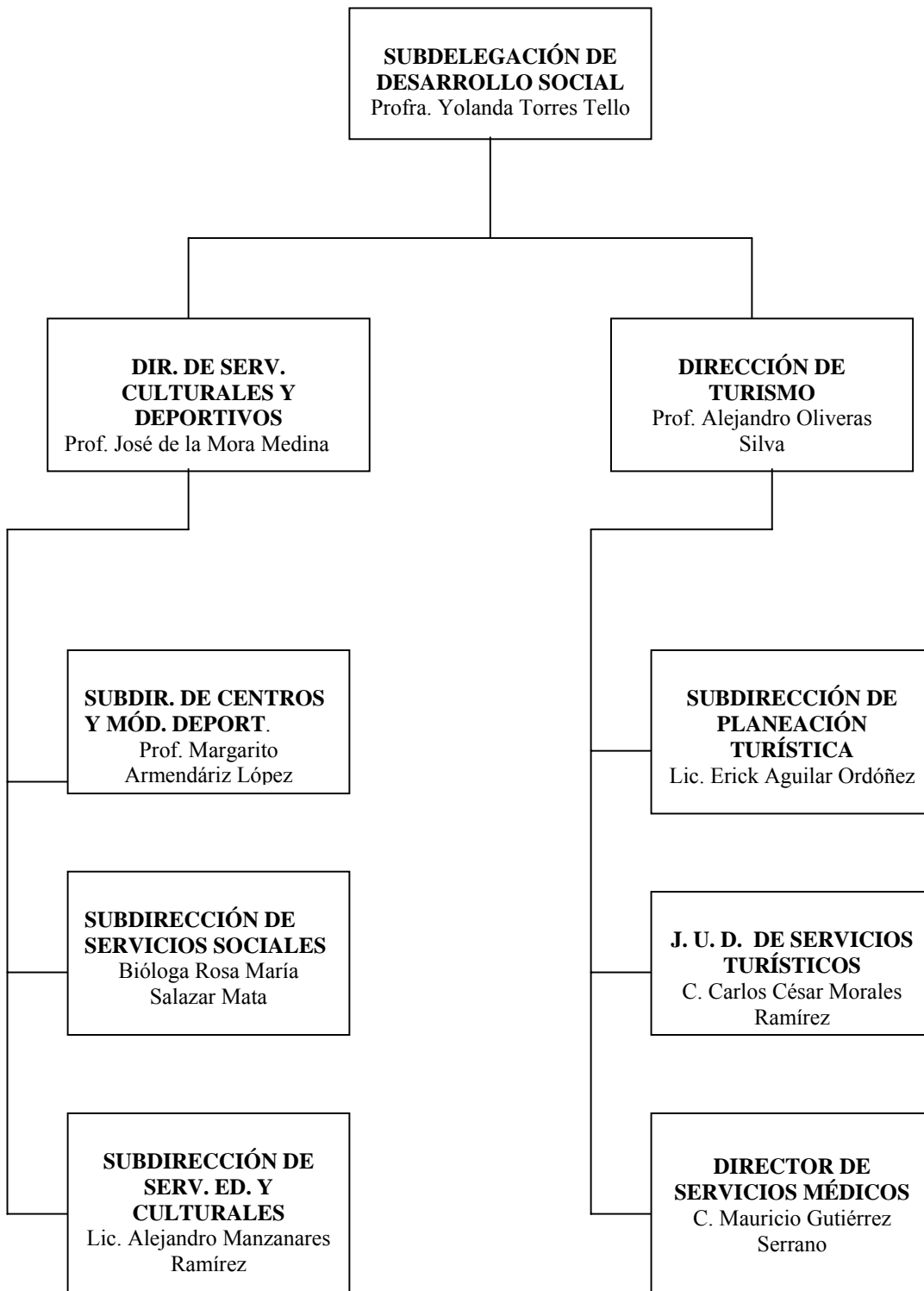


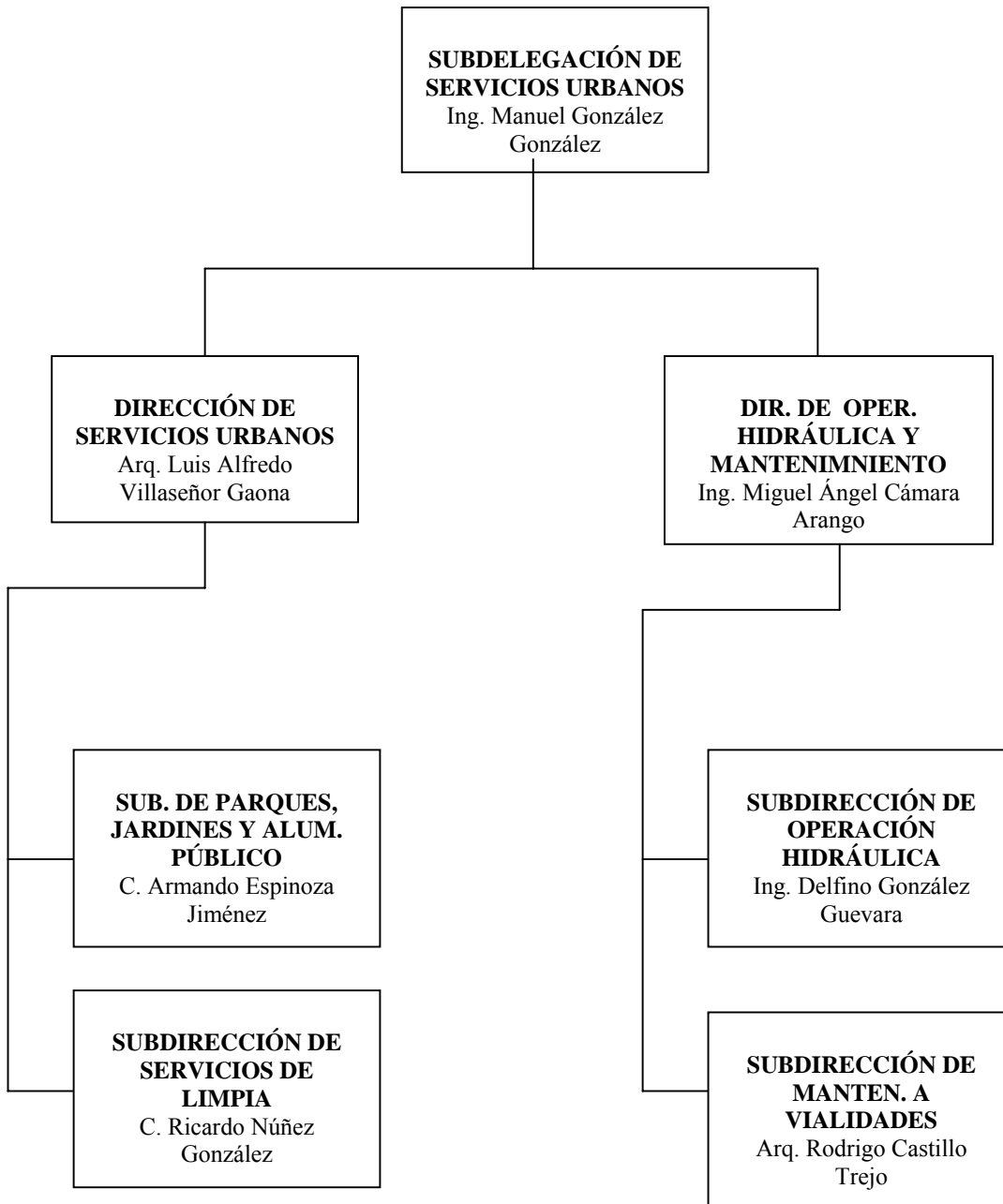


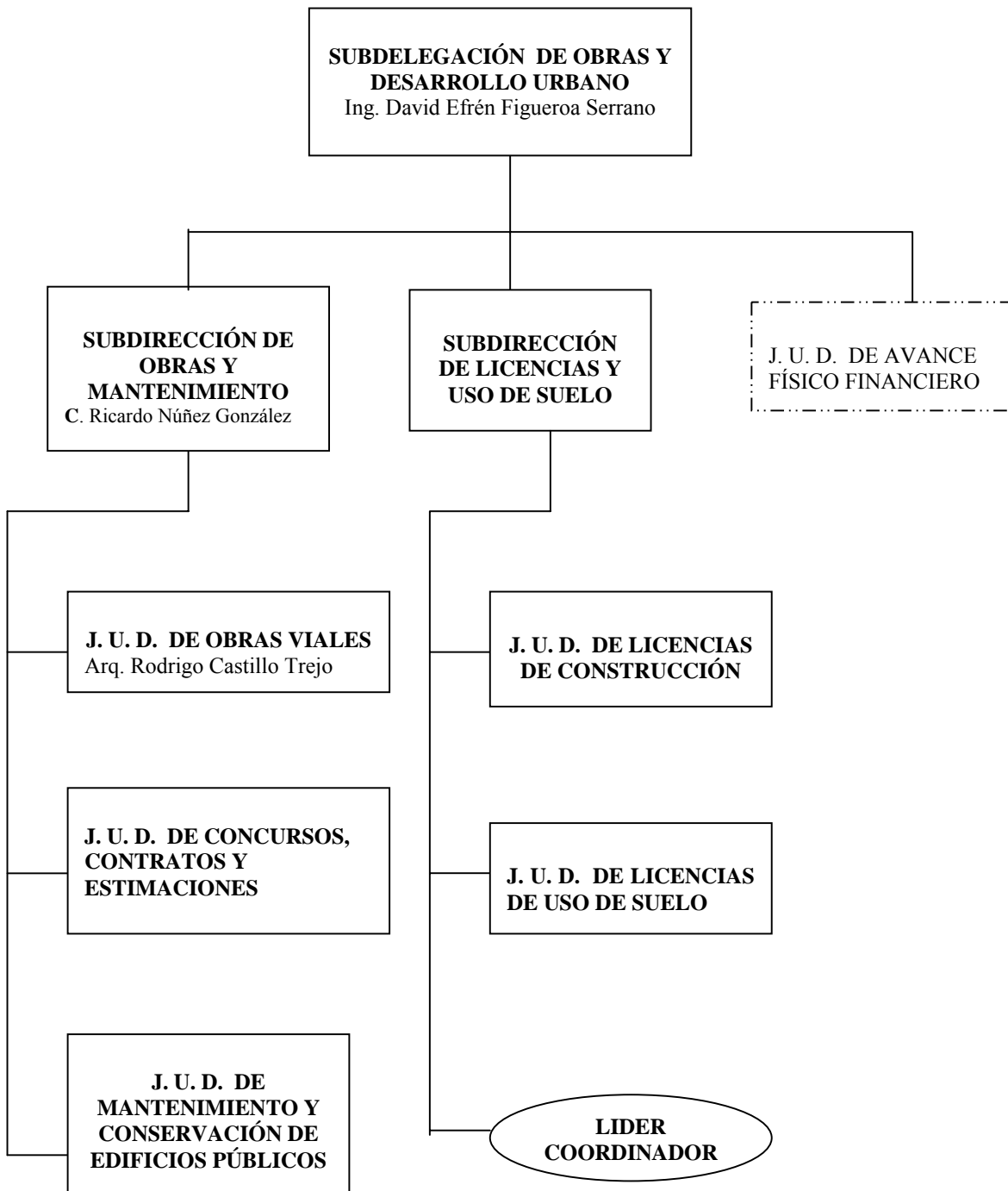


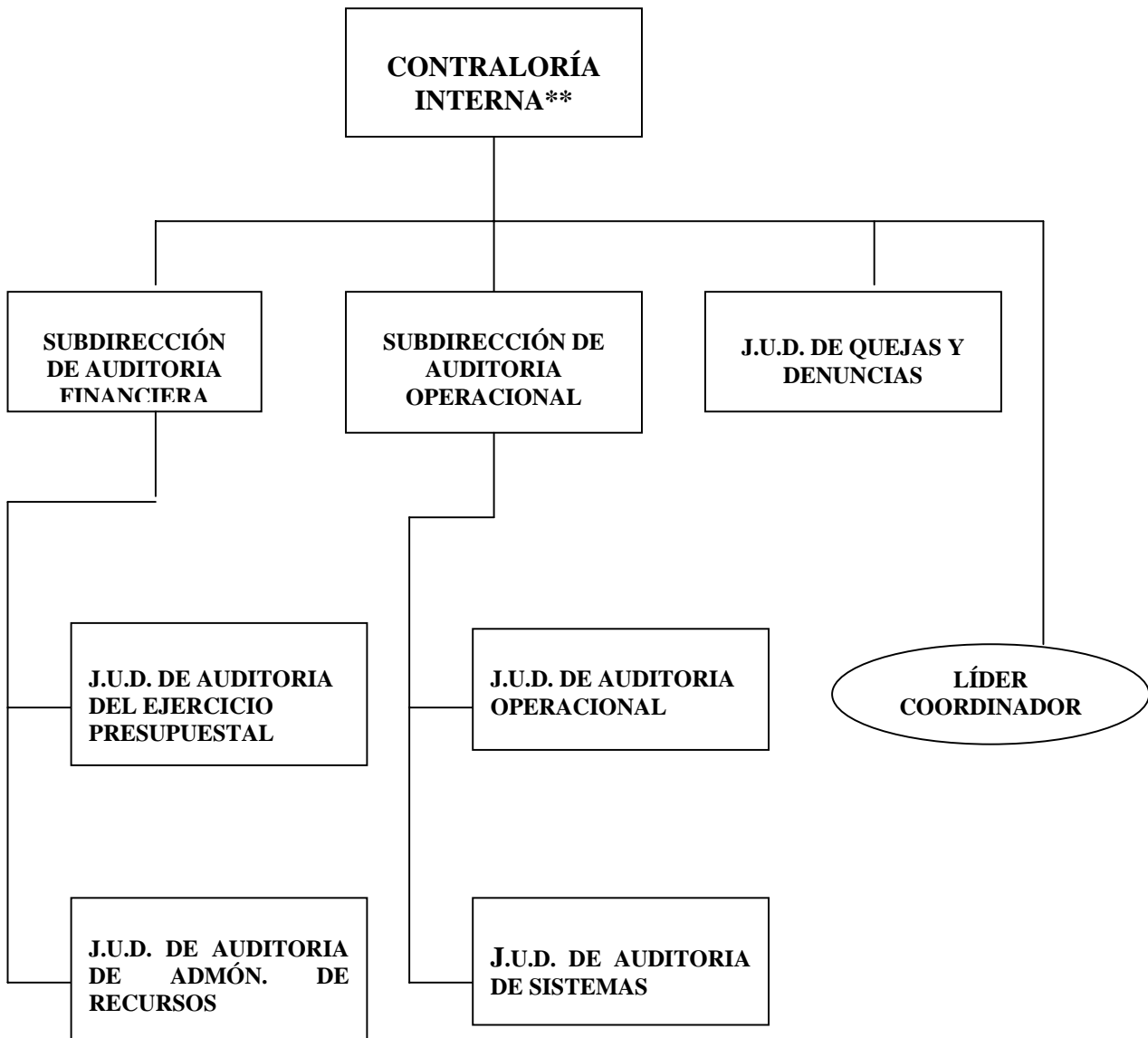












4.2.1.- Análisis de puesto**➤ DELEGACIÓN IZTACALCO****DIRECCIÓN DE DESARROLLO SUSTENTABLE**

- ✓ Fomentar el desarrollo económico de la Delegación, aprovechando sus capacidades, potencialidades y vocación, buscando que la comunidad se integre y participe de los beneficios además de que respete al medio ambiente.
- ✓ Proponer y conducir el Programa de Desarrollo Económico del Órgano Político Administrativo.
- ✓ Coordinar, dirigir, controlar y evaluar el funcionamiento de las áreas adscritas, ajustándose a las políticas internas y la normatividad.
- ✓ Apoyar y orientar en la formulación de estudios de viabilidad económica y ambiental para las empresas micro y pequeñas, así como apoyarlas con actividades de promoción, capacitación y desarrollo.
- ✓ Determinar acciones de fomento como ferias, exposiciones y congresos vinculados a la promoción de actividades industriales, comerciales, económicas y de empleo, dentro de la Demarcación territorial.
- ✓ Promover dentro del ámbito de competencia y de conformidad con las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables y con las directrices que fije el titular del Órgano Político Administrativo, acciones de promoción de inversión inmobiliaria, tanto del sector público como privado, para la vivienda, equipamiento y servicios en coordinación con la Dirección de Desarrollo Social.
- ✓ Elaborar, promover y fomentar los proyectos productivos, que en el ámbito de la jurisdicción protejan e incentiven el empleo, de acuerdo a los programas, lineamientos y políticas que en la materia, establezca la normatividad vigente.
- ✓ Coordinar y dar seguimiento a los programas que lleve a cabo el Órgano Político Administrativo o en los que participe la Delegación de desarrollo económico y tecnológico, capacitación y fomento al empleo, preservación y mejoramiento del medio ambiente.
- ✓ Responder y dar seguimiento a la demanda ciudadana, así como las acciones y propuestas que de ella se deriven.
- ✓ Coordinar la instalación, funcionamiento y seguimiento del Comité de Desarrollo Económico Delegacional y en su caso los Subcomités que se instalen.
- ✓ Vincular los sectores industrial y comercial de la circunscripción con el académico, para el apoyo de sus actividades, de conformidad con las políticas internas y la normatividad vigentes.
- ✓ Supervisar las acciones para la protección al medio ambiente.
- ✓ Revisar los informes preventivos y conocer las manifestaciones de impacto ambiental.
- ✓ Formular y difundir los programas de educación ambiental comunitaria, social y privada para la restauración y preservación de los recursos naturales y del medio ambiente en coordinación con la Dirección de Educación y Cultura.
- ✓ Informar periódicamente o cuando la Jefatura Delegacional así lo requiera, el estado de los asuntos a su cargo.
- ✓ Las demás funciones que la Jefatura Delegacional le encomiende y las que se deriven de las disposiciones jurídicas aplicables a su ejercicio.

SUBDIRECCIÓN DE FOMENTO ECONÓMICO

- ✓ Desarrollar los programas que lleve a cabo el Órgano Político Administrativo o en los cuales participe, en materia de desarrollo económico y desarrollo tecnológico, capacitación y fomento al empleo.
- ✓ Apoyar las actividades del Comité de Fomento Económico de la Delegación.
- ✓ Supervisar el proceso de articulación, seguimiento, control y evaluación de las acciones de los programas de fomento económico, e informar a la Dirección mensualmente.
- ✓ Elaborar y proponer el plan de actividades tendientes a la promoción, capacitación y desarrollo incluyendo los apoyos y créditos financieros para las empresas micro y pequeñas.
- ✓ Desarrollar acciones de fomento como ferias, exposiciones y congresos vinculados a la promoción de actividades industriales, comerciales, económicas y de empleo, dentro de la Demarcación territorial.

- ✓ Recomendar las acciones de promoción de inversión inmobiliaria, tanto del sector público como privado, para la vivienda, equipamiento y servicios en coordinación con la Dirección de Salud y Vivienda y de la Dirección Jurídica.
- ✓ Supervisar los proyectos productivos, que en el ámbito de la jurisdicción protejan e incentiven el empleo, de acuerdo a los programas, lineamientos y políticas vigentes.
- ✓ Dar las respuestas y seguimiento a las solicitudes y demandas ciudadanas.
- ✓ Informar a la Dirección mensualmente o cuando así lo requieran los asuntos a su cargo.
- ✓ Las demás que le encomiende la Dirección y las que se deriven de la normatividad vigente.

SUBDIRECCIÓN DE ECOLOGÍA

- ✓ Supervisar la aplicación de las políticas, programas, proyectos y acciones en materia de restauración del equilibrio ecológico, de prevención y control de la contaminación ambiental de conformidad con las políticas internas y normatividad vigente.
- ✓ Apoyar la ejecución de programas especiales, en el ámbito de su competencia en la demarcación.
- ✓ Apoyar a la formulación y ejecución de acciones para preservar, restaurar y mejorar el entorno físico de la Delegación en coordinación con otras dependencias de la Delegación.
- ✓ Formular y mantener actualizado el inventario de riesgos ambientales en la jurisdicción.
- ✓ Promover la elaboración de estudios de impacto ambiental en la demarcación, en coordinación con la Dirección de Desarrollo Urbano y otras áreas de la Delegación que estén relacionadas con la preservación y protección del medio.
- ✓ Dar Seguimiento a los programas de mejoramiento, protección y restauración del medio en su jurisdicción, en coordinación con otras áreas responsables.
- ✓ Instrumentar y apoyar, en el ámbito de su competencia, las medidas para la prevención y control de emergencias ecológicas y contingencias ambientales.
- ✓ Elaborar los programas de educación ambiental comunitaria, social y privada para la restauración y preservación de los recursos naturales y del ambiente, en coordinación con la Subdirección de Educación.
- ✓ Promover la realización del censo del arbolado de la demarcación con el objetivo de diagnosticar y emitir lineamientos para el manejo de las áreas verdes de la demarcación.
- ✓ Establecer los criterios para dictaminar los derribos solicitados por la ciudadanía y emitir la autorización correspondiente, de acuerdo a la normatividad aplicable.
- ✓ Dictaminar si procede la tala de árboles en la demarcación, comunicando al Departamento de Parques y Jardines y al CESAC su dictamen para proceder en consecuencia, así como definir el número y especie de los individuos que sustituirán a los talados.
- ✓ Difundir los programas y estrategias relacionados con la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, en coordinación con la Secretaría del Medio Ambiente.
- ✓ Diseñar, ejecutar y evaluar programas de gestión ambiental y de ordenamiento ecológico a nivel delegacional de conformidad con los lineamientos que, sobre la materia emita el Jefe de Gobierno del Distrito Federal.
- ✓ Integrar y proveer información en materia ambiental para uso delegacional.
- ✓ Contribuir en la celebración de convenios con los vecinos donde se encuentren áreas verdes para la ejecución de programas de forestación y reforestación, dictaminando y autorizando la aplicación de dichos programas y en su caso donando especies vegetales.
- ✓ Contribuir a las labores reordenación y de planeación urbanas que se lleven a efecto dentro de la jurisdicción delegacional.
- ✓ Coordinar con la Secretaría del Medio Ambiente las acciones conducentes en materia ambiental, así como coadyuvar con la misma, en la operación de programas ambientales.
- ✓ Llevar un registro y control del estado en que se encuentran las áreas verdes de la delegación.
- ✓ Informar a la Dirección de Desarrollo sustentable, mensualmente o cuando se le solicite, del estado de los asuntos a su cargo.
- ✓ Las demás que le asigne la Dirección y las que se deriven de la normatividad vigente.

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS, SERVICIOS Y DESARROLLO URBANO

-
-
- ✓ Planear, programar, organizar, dirigir, controlar y evaluar el desarrollo y funcionamiento eficiente de la infraestructura urbana, aplicando medidas tendientes a prolongar y mejorar el funcionamiento del suministro de los servicios urbanos, su fisonomía y estética en el ámbito de su competencia.
 - ✓ Vigilar el cumplimiento de los programas de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, Delegacional y parciales, así como proponer las modificaciones que basadas en un estudio se consideren pertinentes.
 - ✓ Supervisar la expedición de licencias de obras de construcción, ampliación. Modificación, conservación y mejoramiento de inmuebles.
 - ✓ Canalizar los trámites de certificación de uso de suelo para conjuntos habitacionales y, subdivisiones y fusiones en áreas urbanas.
 - ✓ Supervisar la autorización de los números oficiales y alineamiento, así como las certificaciones de uso de suelo y constancias de zonificación
 - ✓ Otorgar permisos para la colocación de anuncios en vía pública, en construcciones y edificaciones de conformidad con la normatividad vigente.
 - ✓ Autorizar e integrar el programa operativo anual así como coordinar y controlar la ejecución de los programas operativos de las Unidades Administrativas y de las técnico- operativas adscritas a la Dirección General, corrigiendo las desviaciones detectadas.
 - ✓ Autorizar las bases de concurso de obra pública bajo las modalidades establecidas y las convocatorias para su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Emitir el fallo correspondiente de los concursos de acuerdo a la normatividad vigente.
 - ✓ Autorizar las obras de construcción, mantenimiento y reparación para asegurar el suministro de calidad en los servicios públicos de la demarcación, así como supervisar que cumplan con la normatividad vigente.
 - ✓ Coordinar la operación de las medidas para atender las emergencias urbanas en el ámbito de su competencia, en conjunto con las diversas autoridades competentes.
 - ✓ Supervisar y dar seguimiento al sistema de información y demanda ciudadana en las unidades adscritas a la Dirección General.
 - ✓ Supervisar las respuestas a las observaciones de los órganos de control y vigilancia, así como el cumplimiento de las disposiciones provenientes de éstos.
 - ✓ Proponer al titular del Órgano Político-Administrativo, modificaciones al Programa Delegacional en el ámbito de su competencia.
 - ✓ Informar periódicamente o cuando la Jefatura Delegacional lo requiera del estado de los asuntos a su cargo.
 - ✓ Supervisar el seguimiento de los avances en la atención de los trámites y servicios generados por la Subdirección de Ventanilla Única y el Centro de Servicios y Atención Ciudadana. Las demás funciones que la Jefatura Delegacional le encomiende y las que se deriven de las disposiciones jurídicas aplicables a su ejercicio.

SUBDIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO

- ✓ Realizar los estudios tendentes a orientar el desarrollo urbano en la Delegación con atención prioritaria a las áreas de exclusión, de alta marginalidad y rezago, tomando en cuenta las tendencias económicas y de población.
- ✓ Presentar los resultados y propuestas que podrán incorporarse en la elaboración del Programa de Desarrollo Urbano de la Delegación y en los Planes Parciales de Desarrollo, así como aquellas que puedan apoyar y sustentar el trabajo de la Delegación.
- ✓ Desarrollar actividades que tiendan a controlar la zonificación en cuanto al uso del suelo, conforme al Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, en coordinación con la Dirección General Jurídica y de Gobierno.
- ✓ Vigilar el cumplimiento de normas y reglamentos y formular orientaciones relativas al uso del espacio público, la fisonomía y la imagen urbana.
- ✓ Determinar la viabilidad técnica de la instalación de puentes peatonales, señalamiento vial, sentido de las calles, reductores de velocidad dentro del ámbito de su competencia.
- ✓ Fortalecer la integración entre la imagen urbana y las actividades de publicidad exterior e instalación de anuncios.

- ✓ Autorizar, con acuerdo de la Dirección General, las propuestas para la instalación de toda clase de anuncios visibles en la vía pública, en construcciones y edificaciones, conforme a las disposiciones jurídicas y administrativas correspondientes.
- ✓ Solicitar y apoyar la realización de las consultas ciudadanas para la aprobación de las propuestas emanadas de la Dirección de conformidad con la normatividad vigente.
- ✓ Organizar, dirigir, controlar y evaluar el funcionamiento de las unidades administrativas adscritas.
- ✓ Proponer e informar a la Dirección las respuestas a las observaciones de los órganos de control y vigilancia, así como el cumplimiento de las disposiciones provenientes de éstos en las áreas adscritas a su cargo.
- ✓ Elaborar el informe de las actividades desarrolladas en los departamentos adscritos al área.
- ✓ Las demás que le sean encomendadas por la Dirección y las que se deriven de la normatividad vigente.

DIRECCIÓN DE SERVICIOS URBANOS

- ✓ Definir, proponer, coordinar e instrumentar los programas, proyectos y acciones en materia de servicios urbanos, que contribuyan a mejorar la calidad de vida de sus habitantes así como la imagen de la Delegación, de acuerdo a la normatividad vigente.
- ✓ Instrumentar, coordinar y controlar la ejecución de programas especiales promovidos desde las distintas áreas sectoriales y proponer estudios y soluciones para los problemas presentados en el ámbito de su competencia.
- ✓ Formular, coordinar y ejecutar acciones para preservar, restaurar y mejorar el entorno físico de la Delegación.
- ✓ Realizar la evaluación y seguimiento de los programas y proyectos de las áreas a su cargo.
- ✓ Elaborar e informar a la Dirección General las respuestas a las observaciones de los órganos de control y vigilancia, así como el cumplimiento de las disposiciones provenientes de éstos en las áreas adscritas a su cargo.
- ✓ Coordina la respuesta y atención a las solicitudes y demanda ciudadana en las áreas adscritas a la Dirección
- ✓ Integrar el Programa Operativo Anual de la Dirección y proponerlo a la Dirección General.
- ✓ Informar a la Dirección General mensualmente o cuando sea requerido del avance físico presupuestal, así como de los asuntos a su cargo.
- ✓ Las demás que le asigne la Dirección General y las que se deriven de la normatividad vigente.⁵¹

➤ DELEGACIÓN TLALPAN

DIRECCIÓN GENERAL DE ECOLOGÍA Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Actividades

- ✓ Coordinar y supervisar las acciones de inspección y vigilancia, prevención y combate de incendios y en general para la protección de los recursos naturales, en el suelo de conservación de la Delegación.
- ✓ Coordinar y supervisar las acciones para la conservación del suelo y agua, en el área rural de la Delegación.
- ✓ Coordinar la planeación e instrumentación del Sistema de Monitoreo y evaluación de impacto ambiental de las acciones que se realicen en el suelo de conservación.
- ✓ Desarrollar los Programas Delegacionales para el manejo, la protección y restauración de los recursos naturales en el suelo de conservación de la Delegación.
- ✓ Establecer la coordinación correspondiente con las Dependencias del Gobierno Local y Federal, para articular programas de protección y restauración de los recursos naturales.
- ✓ Instrumentar y promover estudios, programas y capacitación, en materia de protección y restauración de los recursos naturales.
- ✓ Coordinar la concertación con los dueños y poseedores de los recursos naturales y con la sociedad en general, de acciones para la protección y restauración de los recursos naturales.

⁵¹ Gaceta Oficial del Distrito Federal

-
-
- ✓ Supervisar el cumplimiento de los objetivos y metas asignados a la Dirección General.
 - ✓ Coordinar, supervisar y evaluar las acciones para el fomento económico de las organizaciones del área urbana y rural de la Delegación.
 - ✓ Promover, apoyar la Instrumentación de proyectos productivos sustentables en el área urbana y rural de la Delegación.
 - ✓ Expedir las autorizaciones para el aprovechamiento de los recursos forestales y de las plantaciones forestales comerciales, con base en los acuerdos y convenios que se suscriban con las autoridades competentes.
 - ✓ Recibir los avisos de plantaciones forestales comerciales y de aprovechamiento de recursos forestales no maderables, con base en los acuerdos y convenios que se suscriban con las autoridades competentes.
 - ✓ Otorgar los permisos y avisos para el combate y control de plagas y enfermedades forestales con base en los acuerdos y convenios que se suscriban.
 - ✓ Planear y establecer estrategias para el desarrollo sustentable.
 - ✓ Planear y establecer estrategias para la preservación y restauración de los recursos naturales.
 - ✓ Planear y establecer estrategias para la difusión de programas y acciones de educación ambiental.
 - ✓ Planear y establecer estrategias para la evaluación de Informes Preventivos y valoraciones de impacto ambiental.
 - ✓ Asegurar apoyos y recursos para la articulación de los programas y proyectos definidos a partir de las estrategias generales.
 - ✓ Establecer coordinación con otras áreas del Gobierno Delegacional, del Gobierno del Distrito Federal, del Gobierno de la República y ONG's.
 - ✓ Firmar los convenios, documentos, oficios y opiniones técnicas requeridas conforme a la normatividad vigente.

DIRECCIÓN DE DESARROLLO SUSTENTABLE

Actividades

- ✓ Planear, organizar, coordinar, dirigir y evaluar los programas y proyectos de desarrollo económico sustentable, en los términos de la normatividad del Distrito Federal, Federal y Delegacional.
- ✓ Proponer las políticas de modernización y ampliación de los programas y proyectos de desarrollo urbano y rural, con un máximo beneficio social y el óptimo aprovechamiento de los recursos asignados.
- ✓ Presentar los programas y proyectos para su evaluación presupuestal.
- ✓ Proponer mejoras a los mecanismos operativos que se desarrollan en la dirección de área y general.
- ✓ Representar al Jefe Delegacional y a la Dirección General ante consejos, comités, organismos e instituciones públicas o privadas en el ámbito de su competencia.
- ✓ Difundir e Instrumentar las políticas, reglamentos, normas y procedimientos en el ámbito de su competencia.

SUBDIRECCIÓN DE MANEJO DE RECURSOS NATURALES

Actividades

- ✓ Formular y coordinar la instrumentación de programas y proyectos de fomento a la producción para el manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del suelo de conservación de la Delegación.
- ✓ Promover, apoyar y supervisar la formulación e instrumentación de programas y proyectos para la producción y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del suelo de conservación de la Delegación.
- ✓ Colaborar con las autoridades competentes en la elaboración e instrumentación de los planes productivos, de saneamiento, y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del suelo de conservación de la Delegación.

- ✓ Promover la realización de ferias, exposiciones y congresos de carácter local, nacional e internacional relacionados al manejo, producción y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del suelo de conservación de la Delegación.
- ✓ Coordinar y evaluar la formulación e instrumentación de programas y proyectos, en colaboración y participación del Gobierno Local y Federal, para la producción y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del suelo de conservación de la Delegación.
- ✓ Supervisar y evaluar la expedición de las autorizaciones para el aprovechamiento de los recursos forestales, de las plantaciones forestales comerciales, para el combate y control de plagas y enfermedades forestales; así como de los avisos de plantaciones forestales comerciales y de aprovechamiento de recursos forestales no maderables.

DIRECCIÓN DE CONSERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES

Actividades

- ✓ Integrar, desarrollar y evaluar la instrumentación de programas para el manejo, protección y restauración de los recursos naturales del área rural de la Delegación.
- ✓ Integrar, operar y evaluar programas para el manejo sustentable de los recursos naturales del suelo de conservación de la Delegación.
- ✓ Impulsar, coordinar y supervisar la instrumentación de proyectos productivos sustentables de los recursos naturales del suelo de conservación de la Delegación.
- ✓ Coordinar con Dependencias del Gobierno Local y Federal, la instrumentación de programas para el manejo, protección y restauración de los recursos naturales de la Delegación.
- ✓ Concertar con los dueños y poseedores de los recursos naturales y productores del medio rural, la instrumentación de programas para el manejo, protección y restauración de los recursos naturales.
- ✓ Supervisar el cumplimiento de las metas y acciones asignadas a la Dirección.
- ✓ Coordinar y evaluar la expedición de autorizaciones para el aprovechamiento de los recursos forestales, de las plantaciones forestales comerciales, para el combate.
- ✓ Controlar las plagas y enfermedades forestales; así como de los avisos de plantaciones forestales comerciales y de aprovechamiento de recursos forestales no maderables.

SUBDIRECCIÓN DE RESTAURACIÓN DE RECURSOS NATURALES

Actividades

- ✓ Coordinar la formulación e instrumentación de programas para la restauración y conservación de los recursos naturales, dentro del área comprendida en la zona de “Suelo de Conservación de la Delegación”.
- ✓ Coordinar la concertación de proyectos de restauración y conservación de los recursos naturales, con los dueños y poseedores de los predios.
- ✓ Concertar apoyos económicos y técnicos con las dependencias locales y federales para la ejecución de proyectos de restauración y conservación de los recursos naturales, así como el pago de estímulos o servicios ambientales.
- ✓ Proporcionar asistencia técnica y capacitación a los titulares de los predios, para la formulación y ejecución de proyectos de restauración y conservación.
- ✓ Coordinar la evaluación y seguimiento técnico de los proyectos de restauración que se realicen en el Suelo de Conservación de la Delegación.
- ✓ Planear, programar y supervisar la instrumentación de programas de educación ambiental.
- ✓ Desarrollar acciones educativas para promover una cultura ambiental de desarrollo sustentable, así como la comprensión y aplicación de la legislación ambiental a través del Centro Comunitario de Educación y Cultura Ambiental (CCECA).
- ✓ Proporcionar espacios de participación con los ciudadanos y promover la organización comunitaria para facilitar la reflexión sobre la problemática social y ambiental de su comunidad, delegación y de la ciudad.
- ✓ Coordinar los programas de educación ambiental y capacitación, orientados a la población rural y urbana.

- ✓ Coordinar actividades educativas de restauración, conservación y mantenimiento, para involucrar a las comunidades y ejidos de la delegación, que permitan la protección y manejo sustentable del suelo de conservación.

SUBDIRECCIÓN DE MEJORAMIENTO URBANO

Actividades

- ✓ Coordinar los trabajos de mantenimiento y desarrollo de las áreas verdes urbanas; así como son: poda y retiro de árboles secos o en condiciones de riesgo; reforestación; desmalezamiento y poda de áreas ajardinadas; acondicionamiento de viveros; desarrollo de nuevas áreas verdes, etc.
- ✓ Coordinar los trabajos de mejoramiento de la imagen urbana que incluyen acciones como: mantenimiento de fuentes, monumentos y plazas públicas; así como el mobiliario urbano, retiro de colgijos, graffiti, etc.
- ✓ Coordinar los trabajos de mantenimiento y ampliación del sistema de alumbrado público de la Delegación.
- ✓ Establecer programas con las administraciones del Bosque de Tlalpan, Parque Ecológico de la Ciudad de México, Parque Ecológico Loreto y Peña Pobre y el Parque Juana de Asbaje con el fin de atender grupos sociales como, escolares, tercera edad, organizaciones no gubernamentales, con el fin de difundir los programas en materia de ecología y preservación del medio ambiente.
- ✓ Planear con las administraciones del Bosque de Tlalpan, Parque Ecológico de la Ciudad de México, Parque Ecológico, Loreto y Peña Pobre y el Parque Juana de Asbaje, programas de desarrollo y promoción de interés a la ciudadanía, encaminados a incrementar la asistencia de la ciudadanía del Distrito Federal.

SUBDIRECCIÓN DE LIMPIA

Actividades

- ✓ Asegurar la aplicación de las normas técnicas ecológicas vigentes en el proceso de la recolección separada de desechos sólidos no peligrosas, la atención y el mantenimiento de los contenedores, la recolección y traslado de animales muertos, y el retiro de escombros de la vía pública, el barrido mecánico de calles y avenidas y la ejecución, coordinación y supervisión del Programa “Escuela Limpia”.
- ✓ Atender oportunamente las quejas del público en relación con la prestación de éstos servicios.
- ✓ Verificar con las unidades departamentales las rutas, horarios y frecuencias en que deben presentarse estos servicios de acuerdo a las necesidades de la comunidad.
- ✓ Dirigir y dar seguimiento a la ejecución de los servicios de limpia programados, así como aquellos que se requieran de manera eventual y emergente.
- ✓ Ejecutar los programas establecidos en los que se ahorren recursos y mejoren los servicios urbanos.

JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE PARQUES Y JARDINES

Actividades

- ✓ Ampliar, mantener, conservar y rehabilitar las áreas verdes urbanas de la demarcación territorial en Tlalpan, contribuyendo a su desarrollo sustentable, mediante las siguientes actividades.
- ✓ Realizar la Poda árboles, así como derribar árboles secos o de alto riesgo tratamiento fitosanitario al arbolado.
- ✓ Ejecutar la recolección de basura vegetal producto de poda.
- ✓ Reforestar áreas verdes urbanas.
- ✓ Desmalezar, limpiar, podar y deshierbar áreas jardinadas.
- ✓ Diseñar arreglos ornamentales en áreas jardinadas.
- ✓ Fomentar el desarrollo de nuevas áreas verdes y la creación de parques públicos.
- ✓ Ampliar, mantener, conservar y rehabilitar las áreas verdes urbanas de la demarcación territorial en Tlalpan, contribuyendo a su desarrollo sustentable.

JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE CONSERVACIÓN DE LA IMAGEN URBANA**Actividades**

- ✓ Equipar, mantener y conservar la imagen urbana de la demarcación territorial en Tlalpan, en vialidades, espacios recreativos y plazas públicas.
- ✓ Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de plazas públicas y monumentos.
- ✓ Mejorar, mantener y conservar la imagen urbana en general, así como el equipamiento urbano.
- ✓ Retirar propaganda política y comercial en calles y avenidas colocada en mobiliario y equipamiento urbano.
- ✓ Dar mantenimiento correctivo y preventivo a las fuentes de la demarcación.

JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS**Actividades**

- ✓ Elaborar y ejecutar proyectos de reforestación rural, en el Suelo de Conservación de la Delegación.
- ✓ Concertar con los titulares de los predios, la realización de proyectos de reforestación con fines de restauración y de reconversión productiva.
- ✓ Colaborar con las dependencias federales y locales en la elaboración y ejecución de proyectos complementarios de reforestación y regeneración natural de las áreas arboladas.
- ✓ Brindar asistencia técnica y capacitación a los titulares de los predios beneficiados.
- ✓ Evaluar y llevar el seguimiento técnico de los proyectos autorizados.

JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE CONSERVACIÓN DE SUELO Y AGUA**Actividades**

- ✓ Elaborar y ejecutar proyectos de conservación de suelo y agua.
- ✓ Concertar con los titulares de los predios, la realización de proyectos de conservación de suelo y agua.
- ✓ Colaborar con las dependencias federales y locales en la elaboración y ejecución de proyectos complementarios de conservación de suelo y agua.
- ✓ Brindar asistencia técnica y capacitación a los titulares de los predios beneficiados.
- ✓ Evaluar y llevar el seguimiento técnico de los proyectos autorizados.

JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL MONITOREO E IMPACTO AMBIENTAL**Actividades**

- ✓ Operar un Sistema de Información Geográfica para monitorear oportunamente la dinámica de los recursos naturales en el Suelo de Conservación de la Delegación.
- ✓ Elaborar e integrar un sistema de información ambiental del suelo de conservación de la Delegación.
- ✓ Expedir, realizar y recomendar las medidas de mitigación y compensación de los impactos ambientales generados en el Suelo Urbano y Suelo de Conservación.
- ✓ Ejecutar medidas de urgente aplicación en casos de daño o riesgo ambiental eminente.
- ✓ Ejecutar y expedir recomendaciones en la evaluación de Informes Preventivos y valoraciones de impacto ambiental.
- ✓ Formular opiniones técnicas en materia de impacto ambiental sobre los asentamientos humanos irregulares.

DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO SOCIAL**Actividades**

-
-
- ✓ Diseñar, aplicar, operar y dar seguimiento a las políticas públicas de desarrollo social en la Delegación.
 - ✓ Coordinar la administración de los centros de asistencia social, salud, deportivos, culturales, educativos, recreativos y de desarrollo infantil dependientes de la Delegación.
 - ✓ Programar y coordinar la realización y difusión de los actos y ceremonias sociales, cívicos y culturales que se efectúen en la demarcación.
 - ✓ Coordinar la aplicación y ejecución de políticas y programas de desarrollo sociales definidas por las autoridades centrales.
 - ✓ Promover y coordinar las actividades deportivas y coadyuvar en el establecimiento de programas de capacitación deportiva; vigilar y controlar el funcionamiento de las organizaciones deportivas en el área Delegacional.
 - ✓ Coordinar la realización de estudios relativos al desarrollo social, la educación y la cultura de la población delegacional.
 - ✓ Informar permanentemente al C. Jefe Delegacional sobre el avance de los programas y actividades desarrolladas por la Dirección General.
 - ✓ Fomentar el interés por la cultura la educación, el deporte y el esparcimiento en la ciudadanía, a través de campañas inhibitorias de conductas antisociales, así como para combatir el alcoholismo y la dependencia de acuerdo a las políticas dictadas sobre la materia.
 - ✓ Establecer programas en donde los valores de la persona y de la sociedad fomenten el espíritu cívico, los sentimientos patrióticos de la población y el sentido de la solidaridad social.
 - ✓ Administrar el funcionamiento de escuelas públicas, bibliotecas, centros de servicio social, culturales y deportivos de la Delegación.
 - ✓ Establecer comunicación con la ciudadanía para ampliar los cauces de la participación comunitaria en las actividades sociales, culturales y educativas de la Delegación.

DIRECCIÓN DE DESARROLLO COMUNITARIO

Actividades

- ✓ Diseñar y operar programas de carácter social para el desarrollo integral comunitario.
- ✓ Promover y fomentar la participación de la población en la elaboración de programas y proyectos de Desarrollo Social.
- ✓ Coordinar las actividades que realizan las diferentes áreas en materia de salud, deporte y en general desarrollo comunitario que realiza la Delegación.
- ✓ Establecer la coordinación en materia de desarrollo social con las diferentes instituciones y organismos de gobierno que trabajan en esa área.
- ✓ Colaborar en la aplicación de los programas que surjan de la Secretaría de Desarrollo Social, en torno al mejoramiento de las condiciones de vida de la población que lo requiera.
- ✓ Recibir las propuestas, sugerencias o denuncias de los ciudadanos y organizaciones civiles y sociales sobre problemas y posibles soluciones y dar atención a las mismas.
- ✓ Establecer conforme a la normatividad vigente, los mecanismos de operación, evaluación y seguimiento de las unidades deportivas, centros comunitarios y de Desarrollo Social Delegacionales.
- ✓ Realizar labores diagnósticas de análisis y de proyección en torno a la problemática social de la demarcación, que sirva de base para la elaboración de políticas de desarrollo social.
- ✓ Contribuir al desarrollo de las familias y la sociedad a través de actividades recreativas, culturales y sociales en la Delegación.
- ✓ Establecer convenios con instituciones públicas y privadas que coadyuven a un mejor desarrollo cultural y social de la población.
- ✓ Contribuir a ampliar la participación comunitaria en las actividades sociales, culturales y de salud de la Delegación.
- ✓ Informar periódicamente a la Dirección General de Desarrollo Social los avances en los programas y actividades realizadas por esta Dirección.

JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE COLONIAS Y ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES

Actividades

- ✓ Realizar censos de la población de los asentamientos humanos irregulares ubicados en suelo de conservación ecológica, así como la integración del expediente general por asentamiento humano y a nivel lote.
- ✓ Integrar y mantener actualizado el padrón de lotes en suelo de conservación.
- ✓ Elaborar los oficios a las dependencias y organismos involucrados, en el ordenamiento y control de asentamientos humanos irregulares en suelo de Conservación Ecológica, con el fin de integrar debidamente los expedientes a dictaminar, asegurando que estos contengan los elementos jurídicos necesarios para su evaluación, y los de más necesarios para el cumplimiento de sus funciones.
- ✓ Analizar la documentación que integra los expedientes, individuales de lotes y predios ubicados en suelo de conservación ecológico, emitiendo el dictamen correspondiente, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley de Procedimiento Administrativo, el presente manual y demás ordenamientos aplicables.
- ✓ Coordinarse con las instancias involucradas de acuerdo a las acciones que sean requeridas para la aplicación de la normatividad en vigor a fin de evitar la ocupación ilegal de predios en Suelo de Conservación.
- ✓ Calificar procedencia de las solicitudes que se formulen en materia de regularización territorial en suelo de conservación ecológica de acuerdo a la normatividad aplicable.
- ✓ Presentar para su aprobación las propuestas de opinión que le sean requeridas por el Director de Regularización Territorial y Tenencia de la Tierra.
- ✓ Ejecutar las acciones necesarias (inspecciones oculares, notificaciones, citatorios, testimonios, comparecencias, actas entre otras) para proveer la correcta dictaminación de los expedientes turnados a la Unidad Departamental de Colonias y Asentamientos.
- ✓ Proporcionar asesoría jurídica a la ciudadanía en materia de regularización territorial en suelo de conservación ecológica.
- ✓ Conciliar con los ocupantes de lotes que presenten conflicto sobre posesión e invasión.
- ✓ Dar seguimiento y respuesta puntal a las demandas ciudadanas que ingresen por Ventanilla Única y CESAC u otros medios.
- ✓ Rendir informes mensuales, anuales y los que sean requeridos, correspondientes al cumplimiento de sus funciones.
- ✓ Informar a los interesados acerca de las gestiones y avance de los expedientes, trámites y asuntos que le sean encomendados por el Director de Regularización Territorial y Tenencia de la Tierra y en su caso efectuar las asambleas informativas necesarias.⁵²

➤ DELEGACIÓN XOCHIMILCO

JEFATURA DELEGACIONAL

- ✓ Planear, programar, organizar, dirigir, controlar y evaluar el funcionamiento de la Delegación a su cargo, conforme a los lineamientos y disposiciones que establezca el Gobierno del Distrito Federal y las atribuciones contempladas en la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal.
- ✓ Ejercer las atribuciones señaladas en el Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal dentro del perímetro de la Delegación, así como las que en forma análoga se deriven de la Ley Orgánica vigente.
- ✓ Administrar los bienes de dominio público, y privado del gobierno del Distrito Federal, que se encuentren dentro de su jurisdicción.
- ✓ Realizar audiencias públicas con la ciudadanía y con los Comités Vecinales, para establecer mejor coordinación entre las autoridades delegaciones y la comunidad en cumplimiento con lo establecido en la Ley de Participación Ciudadana del Distrito Federal.

⁵² http://www.gob.mx/wb2/egobierno/egob_Tlalpan

COORDINACIÓN DE VENTANILLA ÚNICA

- ✓ Orientar al ciudadano proporcionando la información respecto de los trámites que se gestionen ante las Ventanillas Únicas Delegacionales de la Administración Pública.
- ✓ Contar con las solicitudes oficiales y proporcionarlas al ciudadano para gestionar los trámites que contempla el Manual de Trámites y Servicios al Público.
- ✓ Preparar documentación de los trámites solicitados a las áreas operativas para la resolución de los asuntos en materia de anuncios, certificados de residencia, copias certificadas, construcciones, obras, establecimientos mercantiles, espectáculos públicos, estacionamientos, industrias, mercados públicos, registro civil, uso del suelo y formato Sistema de Apertura Inmediata Empresarial (SAÍNE)

COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL

- ✓ Editar periódicos, folletos, volantes y publicaciones Delegacionales, a fin de informar, promover actividades y sitios de interés para la comunidad.
- ✓ Promocionar mediante imágenes (videos, fotografías, audiovisuales) las actividades relevantes de la Delegación y su interrelación con la comunidad al C. Jefe Delegacional y Directores Generales.
- ✓ Coordinar diariamente la síntesis de las publicaciones periodísticas más destacadas y monitorear las emisiones de radio o televisión relativas a la gestión Delegacional que contengan acontecimientos que atañan a la Delegación.
- ✓ Informar el C. Jefe Delegacional sobre el resultado de la información transmitida.

DIRECCIÓN DE TURISMO

- ✓ Verificar que se cumplan las normas políticas y lineamientos que en materia turística emitan las autoridades competentes y aquellas que sean aprobadas por el C. Jefe Delegacional
- ✓ Promover y verificar los establecimientos, los módulos de información y orientación turística en la zona.
- ✓ Elaborar y tener actualizado el catálogo de los establecimientos para los prestadores de servicios turísticos de la región.
- ✓ Coordinar y asesorar a los prestadores de servicios turísticos.
- ✓ Implementar y elaborar cursos de capacitación para los recursos humanos que participen de la actividad turística y la prestación de los servicios.
- ✓ Supervisar que se cumplan con la adecuada prestación de los servicios turísticos en cuanto a calidad y tarifas establecidas.

DIRECCIÓN DE FOMENTO ECONÓMICO

- ✓ Promover la participación de los órganos representativos de las actividades económicas en el Comité de Fomento Económico de la demarcación territorial, de los órganos representativos de las actividades económicas.
- ✓ Coadyuvar en la promoción y desarrollo de la pequeña empresa, propiciando la participación de diversos sectores, en proyectos viables de desarrollo económico, en atención a las características económicas y poblacionales de la demarcación territorial.
- ✓ Definir, establecer y dirigir en coordinación con la Secretaría de Desarrollo Económico, las acciones que permitan coadyuvar a la modernización de las pequeñas y medianas empresas en la Delegación.
- ✓ Planear y dirigir la realización de ferias, exposiciones y congresos, vinculados a la promoción de actividades económicas de carácter local.
- ✓ Promover acciones que impulsen nuevas inversiones, el crecimiento de la actividad y el empleo.
- ✓ Concertar con empresas, organizaciones públicas y privadas, las vacantes disponibles para solicitudes de desempleados.

DIRECCIÓN GENERAL JURIDICA Y DE GOBIERNO

-
-
- ✓ Velar por el cumplimiento de leyes, reglamentos, acuerdos, decretos, circulares, bandos y demás disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.
 - ✓ Mantener relaciones de coordinación con dependencias del Gobierno del Distrito Federal, Instituciones Públicas y Privadas, que coadyuven a la realización de los programas de su competencia.
 - ✓ Coordinar el asesoramiento jurídico gratuito a los ciudadanos en materia civil, penal, familiar, mercantil, administrativa y laboral.
 - ✓ Establecer medidas para frenar el crecimiento de los asentamientos humanos existentes y consolidados.
 - ✓ Realizar acciones que permitan identificar la situación jurídica de los predios vacantes y mostrencos, a efecto de asignarlos, ya sea para vivienda o para servicio, previo estudio de la Dirección General de Obras.
 - ✓ Efectuar las expropiaciones de predios por obras viales y edificaciones de carácter oficial o de servicio público, así como las indemnizaciones a los propietarios de dichos predios.
 - ✓ Administrar los mercados públicos y concentraciones.

DIRECCIÓN DE GOBIERNO

- ✓ Asegurar las soluciones económicas, cláusulas, cancelación de licencias o declaración de apertura de los establecimientos mercantiles, de acuerdo a las disposiciones jurídicas aplicables.
- ✓ Verificar que se supervise a los comerciantes de tianguis y vía pública así como a locatarios con el fin de garantizar que se cumpla la normatividad sobre la materia.
- ✓ Diseñar programas de reubicación de comerciantes, que obstruyan la vialidad, pasos peatonales, edificios públicos y áreas verdes.
- ✓ Verificar que se apliquen las tarifas autorizadas en los panteones y crematorios ubicados en la Demarcación.
- ✓ Autorizar licencias de funcionamiento de los giros mercantiles con base en las leyes y reglamentos vigentes.

DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

- ✓ Coordinar la realización del Programa Operativo Anual y el plan de trabajo de del área a su cargo.
- ✓ Coordinar las actividades de la Dirección General para cumplir con los proyectos y metas programadas.
- ✓ Coordinar las acciones tendientes al fomento de la integración de tierras ociosas a la actividad agrícola y mejoramiento de las que actualmente se trabajan.
- ✓ Promover y fomentar la realización de proyectos, estudios tendientes al desarrollo de las actividades agropecuarias, acuícola y de preservación de los recursos naturales de la demarcación Territorial.
- ✓ Fomentar la realización de convenios de cooperación entre la Delegación con Universidades, Centros de Investigación, Dependencias, Entidades y Organismos no Gubernamentales que cuenten con proyectos y programas de desarrollo agropecuario, acuícola y de medio ambiente a realizar dentro de la Demarcación Territorial.
- ✓ Impulsar y promover la reforestación de la zona cerril y chinampera de la Demarcación Territorial.
- ✓ Promover las acciones necesarias a fin de incrementar la captación de agua pluvial para la recarga de los mantos freáticos.
- ✓ Participar en el Consejo Consultivo Forestal de la Ciudad de México.

DIRECCIÓN DESARROLLO RURAL

- ✓ Coadyuvar en la elaboración del Programa Operativo Anual y plan de trabajo de la Dirección de Desarrollo Rural.
- ✓ Impulsar, promover e instrumentar cursos de capacitación a la comunidad enfocados al desarrollo de las actividades rurales.
- ✓ Proporcionar asesoría técnica, agrícola y pecuaria a productores de la localidad.
- ✓ Realizar las adquisiciones extraordinarias de los materiales necesarios para el desarrollo de los programas de la Dirección de Desarrollo Rural.
- ✓ Elaborar los informes, requisiciones, dictámenes técnicos y reportes a las áreas correspondientes, como resultado de las actividades propias de la Dirección de Desarrollo Rural.

- ✓ Promover y fortalecer la organización de los productores, a través de figuras asociativas, que permitan hacer más eficientes sus respectivos procesos de producción y comercialización.
- ✓ Coordinar y ejecutar los trabajos propios de la Dirección de Desarrollo Rural con los productores, para apoyar las actividades agropecuarias y de transformación de los campesinos de la zona rural de la Delegación Xochimilco para contribuir al bienestar de la comunidad en general, utilizando de manera racional y sustentablemente los recursos naturales.
- ✓ Instrumentar los convenios de cooperación entre la Delegación, Universidades y Centros de Investigación, así como dependencias y entidades que cuenten con programas de desarrollo agropecuario, acuícola y de medio ambiente.
- ✓ Representar al Titular de la Dirección General Delegacional de Desarrollo Rural y Regional en el Consejo Técnico Consultivo y Forestal de la Ciudad de México.
- ✓ Programar y gestionar la realización y mantenimiento de las obras para la recarga de los mantos acuíferos del subsuelo.

DIRECCIÓN DE DESARROLLO REGIONAL

- ✓ Coadyuvar a la elaboración del Programa Operativo Anual y el plan de trabajo del área a su cargo.
- ✓ Instrumentar la promoción del mejoramiento de las condiciones ambientales de los recursos naturales en la demarcación Territorial, mediante el uso de tecnología alternativa.
- ✓ Realización de convenios de cooperación entre la Delegación, Universidades, Centros de Investigación, Dependencias, Entidades y Organismos Gubernamentales que cuenten con programas de desarrollo rural y conservación del medio ambiente a realizar dentro de la Demarcación Territorial.
- ✓ Promover talleres de sensibilización en escuelas públicas para fomentar una cultura ambiental en la conservación y preservación de las zonas de reserva ecológica de la demarcación.
- ✓ Impulsar la cultura ecológica en las comunidades rurales de la Demarcación Territorial para evitar la contaminación de los mantos freáticos con descargas clandestinas de aguas residuales.
- ✓ Participar en la ejecución de los programas tendientes a la conservación y restauración de los recursos naturales de la Demarcación Territorial.
- ✓ Coordinar la base de datos de información ambiental para uso de la Delegación.

SUBDIRECCIÓN DE ECOLOGÍA

- ✓ Promover y coordinar las campañas de forestación y reforestación con escuelas, conscriptos del Servicio Militar Nacional, Dependencias y Entidades gubernamentales en la zona chinampera y cerril para crear cinturones verdes, con la finalidad de evitar el avance y el crecimiento de asentamientos irregulares, en suelos de conservación.
- ✓ Promover el establecimiento de zonas de conservación ecológica, de parques y jardines.
- ✓ Participar de manera conjunta con la Subdirección Planeación Ambiental en la elaboración del diagnóstico de impacto ambiental, respecto de las construcciones y establecimientos que soliciten los particulares de conformidad con los ordenamientos jurídicos aplicables.
- ✓ Formular y difundir programas de educación comunitaria, social y privada para la preservación y restauración de los recursos naturales así como la protección del medio ambiente.

SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN AMBIENTAL

- ✓ Promover talleres en escuelas públicas referente a la educación ambiental
- ✓ Promover la comercialización de los productos orgánicos de la región y proyectarlos a los mercados nacionales e internacionales
- ✓ Promover la introducción de ecotécnicas en los asentamientos irregulares.
- ✓ Impulsar la realización de viveros didácticos y comunitarios para el beneficio de las comunidades.
- ✓ Vigilar el cumplimiento de las disposiciones en materia ambiental y aplicar las sanciones correspondientes.
- ✓ Coordinarse con la autoridad competente en la elaboración de los programas de ordenamiento ecológico que se requieran aplicar a la Demarcación Territorial.

- ✓ Difundir los programas y estrategias relacionados con la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente.

Cada una de las direcciones que conforman la Delegación Xochimilco se subdividen a su vez en otras, para fines prácticos solo se citan aquí las más relevantes, el resto de los direcciones y subdirecciones se pueden consultar en el Manual Administrativo de Xochimilco.⁵³

4.3.- Descripción física.

➤ DELEGACIÓN IZTACALCO

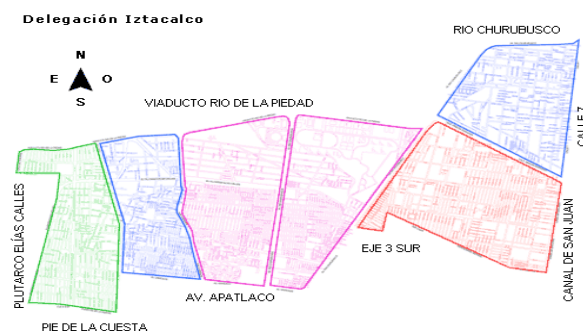
Características Geográficas

Límites geográficos de la Delegación.

“A partir del centro de la mojonera Los Barcos que define uno de los vértices de la línea limítrofe entre el Distrito Federal y el Estado de México, se dirige por esta línea hacia el Suroeste por el eje de la calle 7, al centro de la mojonera Pantitlán, de donde se separa de la línea limítrofe y sigue por la calle 7 con el mismo rumbo Suroeste, cruzando la Calzada Ignacio Zaragoza, hasta el eje de la Avenida Canal de San Juan, por el que se encamina en la misma dirección hasta el eje de la calle Canal de Tezontle por el cual va al Poniente hasta intersectar el eje de la Avenida Ferrocarril de Río Frío; por éste se dirige al Noroeste y llega al eje de la calle Oriente 217.

Por el continúa hacia el Sur hasta la calle Río Amarillo, por cuyo eje sigue al Poniente hasta el eje del Río Churubusco; por éste cambia de dirección al Suroeste hasta el eje de la Calzada Apatlaco, por el que se encamina al Poniente hasta cruzar el eje de la Calzada de la Viga, por el cual sigue al Sur hasta su cruce con el eje de la Avenida Playa Pie de la Cuesta, por este eje toma rumbo al Poniente hasta su confluencia con el eje de la Avenida Presidente Plutarco Elías Calles; en este punto cambia de rumbo dirigiéndose al Noreste, entronca con la calle Axayácatl y sobre su eje continúa en la misma dirección, llega al eje de la Calzada Santa Anita, por el cual se dirige al Poniente hasta el eje de la Calzada de Tlalpan y sobre éste, va hacia el Norte hasta su cruce con el eje del Viaducto Presidente Miguel Alemán; cambia de dirección al Oriente, cruza la Avenida Río Churubusco y entronca con el eje de la Avenida Río de la Piedad y sobre este continua rumbo al Sureste, y Noreste, cruzando la Calzada Ignacio Zaragoza, hasta el eje antiguo cauce del Río Churubusco.

Por este eje se dirige al Noreste; prosigue al Oriente por el eje del cauce desviado de este Río, hasta llegar a la mojonera Los Barcos, punto de partida.



⁵³ Información proporcionada en la Delegación Xochimilco

Características de su territorio, ubicación y colindancias

La delegación Iztacalco se ubica al oriente del Distrito Federal. Colinda al norte con las delegaciones Venustiano Carranza y Cuauhtémoc; al poniente, con Benito Juárez; al sur y oriente, con Iztapalapa, y al oriente, con el municipio de Nezahualcóyotl, Estado de México. Tiene una extensión territorial de 23.3 kilómetros cuadrados, por lo que representa el 1.6% del Distrito Federal.

Cuenta con tres corrientes de agua, actualmente entubadas: río de Churubusco, río de la Piedad y Canal Nacional. Entre las localidades principales se encuentran las colonias Agrícola Pantitlán, Granjas México, Santa Anita, Agrícola Oriental, Ramos Millán y Reforma Iztaccíhuatl. Las principales vías de comunicación son las avenidas Río Churubusco, Ferrocarril de Río Frío y Plutarco Elías Calles; las calzadas Apatlaco e Ignacio Zaragoza; los ejes viales 3 Sur, 4 Sur, 6 Sur, 2 Oriente y 3 Oriente, y el viaducto Miguel Alemán. La urbanización de Iztacalco, casi concluida, ha representado un reto extremo: dotar de agua potable, drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, calles y avenidas, mercados, escuelas y demás requerimientos para habitar una ciudad, a casi medio millón de personas y más de 98 mil viviendas (cuando en 1929 era un pueblo con tan sólo 9 mil habitantes y 1 500 viviendas).⁵⁴

➤ DELEGACIÓN TLALPAN

Localización⁵⁵

Ubicación Geográfica:

Se encuentra ubicada al Sur de la Ciudad de México y tiene una extensión de 311 Km², representa el 20.7 por ciento del área total del Distrito Federal y ocupa el 1° lugar de las delegaciones en cuanto a su superficie territorial. Los límites geográficos de esta demarcación son fijados por los decretos de 1899 y 1970, esta limitada al Norte con las delegaciones Magdalena Contreras, Álvaro Obregón y Coyoacán; al Este con Xochimilco y Milpa Alta; al Sur con el Estado de Morelos (municipio de Huitzilac) y al Oeste con el Estado de México (municipio de Jalatlaco) y la delegación Magdalena Contreras.

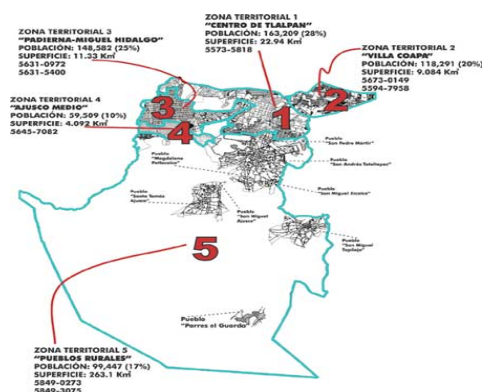
La Delegación Tlalpan, se encuentra ubicada en el sur del Distrito Federal, a 23 kilómetros del Zócalo Capitalino. Geográficamente está a 19° 17' 22" de latitud norte y a 99° 00' 00" de longitud oeste del Meridiano de Greenwich, con una altitud de 2,270 metros sobre el nivel del mar.

Tlalpan está formada por 219 colonias y 10 barrios; las más importantes son: Miguel Hidalgo, Fuentes Brotantes, Pedregal de San Nicolás, Héroes de Padierna, San Pedro Mártir, San Andrés Totoltepec, Lomas de Padierna, San Miguel Ajusco, San Miguel Topilejo y Villa Coapa.



⁵⁴ <http://www.iztacalco.df.gob.mx/>

⁵⁵ www.tlalpan.mx



Zona 1	Tlalpan Centro
Zona 2	Villa Coapa
Zona 3	Miguel Hidalgo - Padierna
Zona 4	Ajusco Medio
Zona 5	Pueblos Rurales

Desarrollo Urbano

En la distribución de los usos del suelo en Tlalpan, se tiene que el 74.0% de la superficie urbana de la Delegación corresponde a uso habitacional; a uso mixto habitacional, servicios, equipamiento e industrial se destina el 10.8%; al equipamiento urbano el 8.4%; los espacios abiertos representan el 6.8 % y se considera como áreas de conservación ecológica el 83.4 % del total de la Delegación.

Comparativamente con el resto del Distrito Federal, Tlalpan cuenta con un alto nivel de equipamiento en servicios de salud, ya que cuenta con un conjunto hospitalario de importancia metropolitana e incluso nacional, como son los Institutos Nacionales de Cardiología, Nutrición y Neurología, el Hospital Psiquiátrico Infantil, el Hospital Regional de Pemex, el Hospital General Manuel Gea González, entre otros; sin embargo, la demarcación presenta un índice deficitario en los niveles básicos de salud. En lo general, Tlalpan tiene cobertura completa en servicios de equipamiento de educación, cultura y áreas verdes; no obstante, la distribución del equipamiento no es equitativa.

Existen sectores o zonas en donde se da una oferta equilibrada del equipamiento mencionado, tales zonas son: Coapa, Centro de Tlalpan, y la zona habitacional contigua al Anillo Periférico. Las zonas deficitarias en cuanto al equipamiento de nivel básico requerido son: Tepepan, San Pedro Mártir la zona denominada de los Pedregales, además de la zona sur de Padierna la cual está en proceso de consolidación.

➤ **DELEGACIÓN XOCHIMILCO**

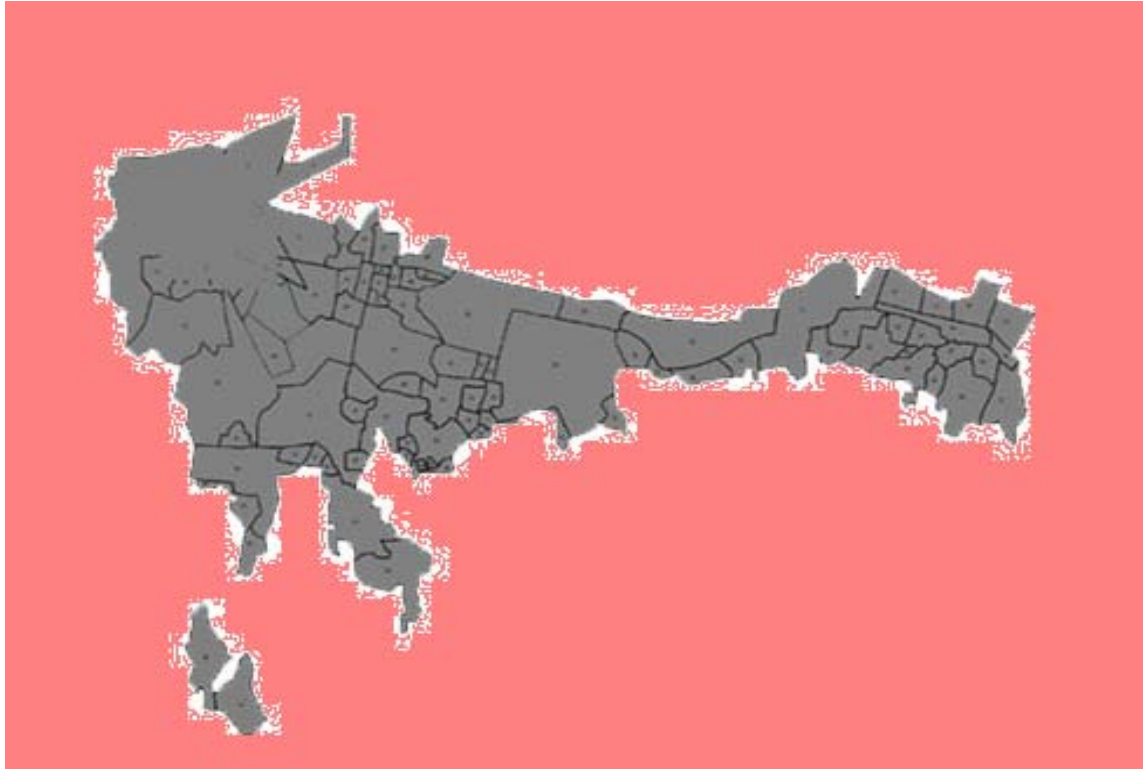
Datos generales⁵⁶

La Delegación Xochimilco se encuentra ubicada al Sureste de la Ciudad de México y tiene una extensión de 119 Km², que representa el 7.9 por ciento del área total del Distrito Federal y ocupa el 3° lugar de las delegaciones en cuanto a su superficie territorial. Los límites geográficos de esta Demarcación son fijados por los Decretos de 1899 y 1970, los cuales mencionan que limita al Norte con las delegaciones Tlalpan, Coyoacán, Iztapalapa y Tláhuac; al Este con Tláhuac; al Sur con Milpa Alta y al Oeste con Tlalpan.

⁵⁶ <http://www.xochimilco.df.gob.mx/>

El crecimiento poblacional observado en la Delegación ha sido uno de los más dinámicos y ha incidido para que incremente su densidad, lo que significa que pasa de 865 hab/km² en 1970 a 3,107 en el 2000. Xochimilco está formado por 105 colonias, pueblos y barrios, siendo los más importantes: Barrio Belén, Barrio Asunción, Pueblo de Nativitas, San Mateo Xalpa, Pueblo Santa Cruz Acalpixca, La Noria, San Gregorio Atlapulco, San Juan Tepepan, Barrio Caltongo, Barrio San Juan Centro, Pueblo Santiago Tepalcatlapa, Barrio de San Pedro.

Mapa de la Delegación Xochimilco



Pueblos

- Santa María Tepepan
- Santa Cruz Xochitepec
- San Lucas Xochimanca
- San Gregorio Atlapulco
- Santa Cruz Acalpixca
- Santiago Tulyehualco
- Santa Cecilia Tepetlapa
- Santiago Tulyehualco
- Santiago Tepalcatlalpan
- San Mateo Xalpa
- San Lorenzo Atemoaya
- San Luis Tlaxialtemalco
- Santa María Nativitas
- San Andrés Ahuayucan
- San Francisco Tlalnepantla

Barrios

-
-
- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| ➤ San Juan | ➤ Barrio. 18 |
| ➤ El Rosario | ➤ Barrio. Tlacoapa |
| ➤ La Asunción | ➤ Barrio La Guadalupe |
| ➤ Barrio. San Diego | ➤ Barrio. San Marcos |
| ➤ Barrio. San Antonio | ➤ Barrio Santa Crucita |
| ➤ Barrio Belém | ➤ Barrio San Pedro |
| ➤ Barrio. Xáltocan | ➤ Barrio. San Cristóbal |
| ➤ Barrio San Antonio | ➤ Barrio de Tlacoapa |
| ➤ Barrio San Lorenzo | ➤ Barrio Xaltocan |
| ➤ Barrio La Santísima | ➤ Barrio San Esteban |
| ➤ Barrio Caltongo | |

Colonias

- | | |
|--|--|
| ➤ Alcanfores | ➤ Ampliación San Marcos |
| ➤ Año de Juárez | ➤ Ampliación Tepepan |
| ➤ Arenal | ➤ Ampliación Nativitas |
| ➤ Calyequita | ➤ Ampliación la Noria |
| ➤ Cerrillos I | ➤ Nativitas |
| ➤ Cerrillos II | ➤ Olivar de Santa María |
| ➤ Cerrillos III | ➤ Pedregal de San Francisco |
| ➤ Cristo Rey | ➤ Santiaguito |
| ➤ Guadalupe | ➤ San Andrés |
| ➤ El Carmen | ➤ San Bartolo El Chico |
| ➤ El Jazmín | ➤ San Felipe |
| ➤ El Mirador (Santa Cruz Xochitepec) | ➤ San Isidro |
| ➤ El Mirador II (San Lucas Xochimanca) | ➤ San Jerónimo |
| ➤ El Mirador y (San Lucas Xochimanca) | ➤ San Juan |
| ➤ El Olivo | ➤ San Juan Tepepan |
| ➤ Huichapan | ➤ San Juan Minas |
| ➤ La Concha | ➤ San Juan Moyotepec |
| ➤ La Joya de Vargas | ➤ San José |
| ➤ La Noria | ➤ San Lorenzo La Cebada |
| ➤ Las Animas | ➤ Santa Inés |
| ➤ Las Peritas | ➤ Santa Cruz Chavarrieta |
| ➤ Las Cruces | ➤ Tierra Nueva |
| ➤ Los Reyes | ➤ Tecacalanco |
| ➤ Lomas de Tonalco | ➤ Tejomulco el alto |
| ➤ Lomas de Nativitas | ➤ Tejomulco el bajo |
| ➤ Oriente (San Lucas, Xochimanca) | ➤ Telonco chabacano |
| ➤ Potrero San Marcos | ➤ Quirino Mendoza (San Lucas Xochimanca) |
| ➤ Potrero de San Bernardino | ➤ Valle de Santa María |
| ➤ 3 de mayo | ➤ Xochipili |
| | ➤ Zacatepec (San Mateo Xalpa) |

Fraccionamientos

- Bosque Residencial del Sur
- Paseo del Sur
- Aldama
- Jardines del Sur

4.4 Macro ambiente

4.4.1.- Economía

Desarrollo Económico

La delegación es la segunda demarcación del Distrito Federal por número de establecimientos industriales. (Ver anexo 1 que contiene un listado de las grandes empresas establecidas en la delegación Iztacalco). En 1998, había 14 805 establecimientos, que empleaban a 90 243 personas. Entre octubre del 2000 y julio de 2001, se abrieron 477 establecimientos comerciales, 19% para venta de alimentos preparados y 12.2% de abarrotes. Hay 5 industrias de alta tecnología, 3 bancos, 2 escuelas y 1 tienda de autoservicio. Existen 4,428 comerciantes en la vía pública.

Empleo

Para el año 2000, la población económicamente activa (PEA) de Iztacalco fue de 175 568, es decir, el 54.5% de la población de 12 años y más participó en la producción de bienes y servicios económicos. De acuerdo con la edad, la mayor participación se da entre los 35 y los 39 años. Hay 107 340 hombres que forman parte de la PEA, frente a 68 278 mujeres; aunque la proporción de hombres es 31.2% más alta que la de mujeres, ésta ha crecido 10% desde 1990. La población económicamente inactiva (PEI) constituye el 45.1 de la población mayor de 12 años, 145 213 personas, La PEI masculina es de 42 957. De éstos, 22 192 son estudiantes; 7 253 son jubilados y pensionados; 566 se dedican a quehaceres del hogar; 705 están incapacitados permanentemente para trabajar y 12 231 reportan otro tipo de inactividades. De los últimos, 5 470 (44.72%) son jóvenes entre 12 y 24 años de edad.

La PEI femenina es de 102 256. De éstas, 23 192 son estudiantes; 4 042 son jubiladas o pensionadas; 56 152 (54.9%) se dedican al hogar; 506 están incapacitadas permanentemente para trabajar y 5 364 reportan otro tipo de inactividad. De las últimas, 5 739 (37.3%) son jóvenes entre 12 y 24 años de edad. Según los datos expuestos en las líneas anteriores, en Iztacalco existe una población de jóvenes de entre 12 y 24 años de 94 818 de los cuales 11 209 (11.8%) no tiene ocupación alguna. Los estudiantes constituyen hoy el 31.3% de la PEI, frente al 40.4% en 1990. De la PEI de la delegación, la población ocupada es de 172 568 (98.3%), y la desocupada de 3 050 (1.73%). Por sector de actividad, 209 personas (0.1%) trabajan en el sector primario, que comprende agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; 36 132 individuos (20.9%) trabajan en el sector secundario, que comprende minería, extracción de petróleo y gas, industria manufacturera electricidad, agua y construcción; el sector terciario, que comprende comercio, transporte, comercio y otros servicios, concentra a 130 677 trabajadores (75.7%), y hay 5 550 personas (3.2%) sin ocupación específica.

El mayor grupo de ocupación principal es el de los profesionistas y técnicos, 37 680 personas (21.8%). Siguen los comerciantes, dependientes y trabajadores ambulantes, 36 028 (20.9%); los trabajadores en la industria, 34 104 (19.8%); los trabajadores en otros servicios como transporte, protección, servicios domésticos y personales, 31 498 (18.3%); los trabajadores administrativos, 29 868 (17.3%) y los trabajadores agropecuarios, 146 (0.1%). Los trabajadores sin ocupación específica son 3 244 (1.9%). La distribución por ingreso señala que el sector más grande de los habitantes de Iztacalco que trabajan gana entre uno y dos salarios mínimos: 55 851 personas; 34 635 perciben entre 2 y 3 salarios mínimos y 28 071 de 3 a 5 salarios mínimos.

Marginalidad

Iztacalco ocupa el noveno lugar entre las delegaciones por cantidad de personas en condiciones de marginalidad: 132 549 personas sufren algún grado de marginalidad, lo que corresponde al 32.2% de su población y al 4.6% del total de la población marginada del Distrito Federal. El número de hogares con este problema se eleva a 31 335, los cuales

están concentrados en 25 592 viviendas. De acuerdo con el grado de marginación, Iztacalco tiene una proporción de 0.8% de personas (1 044) que viven en condiciones de muy alta marginalidad, y el 13.4% vive en condiciones de alta marginalidad, los porcentajes más bajos del Distrito Federal. En contraste, el 85.8% de la población marginada padece un grado medio de marginación, el más alto del Distrito Federal.⁵⁷

➤ DELEGACIÓN TLALPAN

MACRO AMBIENTE A NIVEL DELEGACIONAL Y DEL DISTRITO FEDERAL⁵⁸

✓ Actividad Rural

Importancia del Suelo de Conservación

En la Delegación existen 26 mil hectáreas de Suelo de Conservación, que representan alrededor del 80% de su superficie. En el se producen bienes y servicios ambientales vitales para la Ciudad de México y cuenta con bellezas escénicas que dan la posibilidad de esparcimiento para la población urbana. De acuerdo al Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal, su importancia se debe a tres factores:

- **Ambiental**, contiene elementos básicos para el mantenimiento del ciclo de agua y otros no menos importantes, como son los bioquímicos, la estabilización del suelo, la captura de CO₂, así como la retención de partículas de polvo, producto de la contaminación y de incendios forestales;
- **Biológica**, por tener registrada una de las riquezas de especies más relevantes del país y de especies representativas por su endemismo;
- **Socioeconómica**, al contar con importantes extensiones que son fuente de productos de subsistencia utilizados por la población que habita las zonas rurales del DF y constituyen la base del desarrollo de los diferentes pueblos, ejidos y comunidades; asimismo, son fuente de suministro de materias primas y constituyen sitios con aptitud para el turismo y la recreación.

Tlalpan, es la segunda delegación en superficie de Suelo de Conservación en el DF (con 26,426 ha), ligeramente atrás de Milpa Alta. Además, se encuentran tres Áreas Naturales Protegidas: las Cumbres del Ajusco, el Parque Ecológico de la Ciudad de México, y una pequeña superficie del Corredor Biológico Chichinautzin, ubicado este último en los estados de México y Morelos; y por sus tierras pasan los arroyos Santiago, San Buenaventura, Regaderas Viborillas, Zorrillo y Ocopiaco, por lo que la Delegación es considerada una zona de gran importancia para la recarga del manto acuífero de la Ciudad de México.

Por la importancia de preservar el Suelo de Conservación, cualquier planteamiento de intervención en el área rural de la demarcación requiere reconocer a los sujetos sociales que ahí habitan. La importancia de esta población se sustenta en que alrededor de 2,664 titulares de la tierra (ejidatarios, comuneros y propietarios privados) poseen 26,042 hectáreas, es decir, 0.4% de la población de la delegación es propietaria de poco más del 80% de su territorio. En otras palabras, esta población es dueña de los recursos naturales que ahí se localizan y en sus manos se encuentra la protección del Suelo de Conservación y la viabilidad futura de la demarcación.

En el contexto del Distrito Federal, la importancia de la producción agropecuaria y forestal no es nada despreciable; en términos relativos a la superficie agrícola significa 24.9%, los pastizales 35.1%, forestal 33.4% y el área de matorrales 33.3%. En relación a la producción, es el primer productor de avena, maíz para elote, papa, ovinos y caprinos, y tiene un papel importante en floricultura.

Las 26 mil hectáreas de Suelo de Conservación se dividen de acuerdo a sus usos en: forestales, agrícolas, pastizales y el resto es ocupado por los poblados rurales. Los tipos de cubierta presentan una serie de problemas asociados a la actividad productiva que se desarrolla. Las 12 mil hectáreas de superficie forestal están expuestas a fuertes

⁵⁷ <http://www.iztacalco.df.gob.mx/>

⁵⁸ www.tlalpan.df.gob.mx

problemas de perturbación por: cambio de uso del suelo, sobre pastoreo, incendios, tala clandestina, extracción de tierra de monte y materiales pétreos, plagas y enfermedades forestales, derivados entre otros por la alta presión demográfica y el poco interés de los dueños en preservarlos, ante la imposibilidad legal de aprovecharlos.

La degradación de los recursos naturales incide directamente en la recarga del acuífero, el cual está sometido a dos tipos de presiones:

- * Disminución de la zona de recarga
- * Sobreexplotación

Existe un desequilibrio geo-hidrológico ocasionado por la compactación del área de recarga de los acuíferos y la extracción para consumo humano de una cantidad de agua mayor a la que logra infiltrarse en dichos acuíferos, que se traduce en hundimientos diferenciales y fracturas superficiales. La Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (actualmente Comisión de Aguas de la Ciudad de México) ha estimado que, como mínimo, se requiere reducir la sobreexplotación del acuífero del Valle de México en 4m³/seg., o una quinta parte de lo que actualmente se le extrae (en total se sobre explota en 6.6 m³/seg.). Además, los análisis indican que en las condiciones actuales no existe suficiente agua disponible dentro del Suelo de Conservación para que a través de su inyección al acuífero se puede evitar su sobre explotación.

La cubierta boscosa ha sufrido los efectos de incendios forestales que año con año se presentan en la Delegación, en promedio se presentan 245 incendios; 342 conatos (afectaciones menores a 1,000 m²) y 66 quemas de pasto en áreas en donde casi no existen árboles o arbustos. En total se ven afectadas 433.5 hectáreas anualmente. El problema es que, algunos de estos incendios, son provocados por los mismos habitantes del medio rural para reconvertir áreas boscosas a superficie agrícolas o para establecer asentamientos humanos.

✓ **Agricultura**

Constituye una de las principales actividades productivas en la zona. El cultivo se extiende al este y sur de Tlalpan, ensanchándose al oeste hasta las faldas del Ajusco. Se siembra principalmente maíz, avena y alverjón. La leguminosa más producida es la alfalfa y, en las faldas del Ajusco, se cultiva papa; un número importante de hectáreas se dedican a la fruticultura, predominando el chabacano, pera, perón, durazno, higo, membrillo, ciruela y capulín. Recientemente se inició el programa de Plantaciones Forestales Comerciales, que tiene entre sus objetivos principales, la recuperación de áreas boscosas y el fomento de alternativas rentables, como es el caso de las plantaciones de árboles de Navidad.

Los principales cultivos de temporada que se generan son: avena forrajera, maíz (grano), frijol, haba asociada, ebol, veza de invierno, calabacita, espinaca, maíz (elote), lechuga y rye grass. Los cultivos perdurables son el rosál, capulín, ciruelo, durazno, higo, manzana, peral, tejocote y chabacano.

De las 25 mil hectáreas consideradas como zona rural, 10 mil son de vocación agrícola; 10 mil forestales; 4 mil son pastizales para ganado y mil son matorrales y plantas no útiles.

La floricultura, también juega un papel importante dentro de la producción agrícola de la demarcación, con la cosecha de especies como rosa, clavel, lluvia, gladiola y nube.

La agricultura ocupa una superficie de 8, 800 hectáreas. Esta actividad se caracteriza por ser fundamentalmente familiar, de temporal, con niveles tecnológicos bajos, por no estar integrada a los mercados y nulos procesos de transformación. La avena es el principal cultivo, se siembran en promedio 6 mil hectáreas en el ciclo primavera verano, lo que representa 23.8% de la superficie de Suelo de Conservación y dos terceras partes de la superficie agrícola.

En materia agroindustrial, se tiene registrado que la superficie Delegacional es de 30,449 hectáreas; de las cuales 5,023 son de área urbana; 25,426 corresponden a la zona de conservación; 9,824 son de uso agrícola; 12 mil son de tipo forestal; 2 mil de pastizales; y 2,426 pertenecientes a la zona de poblados.

✓ **Ganadería:**

En la Delegación existen alrededor de 13,600 cabezas de ganado mayor, en su mayoría ovinos y 11 mil de ganado menor. La ganadería se distingue por su baja escala y tecnificación, problemas sanitarios, existe poca bioseguridad; su alimentación es deficiente (hiponutrición); inversiones en infraestructura muy bajas, no se cuenta con instalaciones adecuadas; los planes de manejo y la adquisición de los animales no se hace de acuerdo a las normas sanitarias y bajas tasas de reproducción en animales gestantes y lactantes.

La ganadería se caracteriza por la cría de ganado ovino, vacuno y porcino, para uso doméstico en pequeña escala. El ganado que predomina en Tlalpan es el ovino, sigue en orden de importancia el ganado vacuno y, finalmente, el porcino.

Otra de las actividades dentro de este rubro, es el cuidado de los animales de trabajo: bueyes y caballos; siendo los parajes de pastoreo el Llano de Malacatepec y el Cerro de la Cantimplora. Se produce también lana sucia y carnes, leche, huevo y miel.

✓ **Servicios:**

El sector servicios se ha desarrollado en Tlalpan de manera importante. En los últimos años, se han asentado variadas empresas prestadoras de éstos en varios rubros, lo que ha venido a dinamizar la economía de la Delegación. Pero en otros aspectos ha hecho muy difícil la provisión de infraestructura adecuada, así, como un incremento en los problemas de vialidad, limpia, etc.

Actualmente, hay en la demarcación empresas en los siguientes giros: aseguradoras, bancos, centros corporativos, hoteles, gimnasios, parques de diversiones, centros comerciales, universidades, hospitales, etc. Lamentablemente, su cuantificación y sistematización actualizada, se hace difícil debido a lo inestable de este sector.

✓ **Comercios:**

De acuerdo al Censo de Establecimientos Mercantiles que se está efectuando en Tlalpan, desde el 20 de marzo de 2002 a la fecha, los datos más sobresalientes son:

Número de establecimientos mercantiles que se encuentran ubicados en las Zonas Territoriales I, II, III y IV es de 6,607.

Distribuidos de la siguiente manera:

Zona I	Tlalpan Centro	2,267
Zona II	Villa Coapa	2,644
Zona III	Miguel Hidalgo - Padierna	1,606
Zona IV	Ajusco Medio	90 hasta el momento.

El número de establecimientos por giros es:

Venta de ropa	708
Abarrotes	362
Venta de comida	160
Consultorios	130
Escuelas	120

Por Zona Territorial los giros están distribuidos de la siguiente manera:

Zona I	Zona II	Zona III	Zona IV
Abarrotes 95	Venta de ropa 667	Abarrotes 189	Abarrotes 21
Escuelas 61	Venta de comida 73	Misceláneas 62	Papelerías 9
Consultorios 57	Abarrotes 57	Consultorios 42	Recauderas 6
Venta de comida 54	Escuelas 31	Venta de comida 31	Estéticas 6
Restaurantes 48	Consultorios 29	Escuelas 28	Misceláneas 5

➤ DELEGACIÓN XOCHIMILCO

MACROAMBIENTE A NIVEL DEL DISTRITO FEDERAL.

Características económicas e índice de marginación⁵⁹

En el 2000, en la delegación Xochimilco el 53.5 por ciento de la población de 12 años y más es económicamente activa (PEA), esto es, que participa en la producción de bienes y servicios económicos; con respecto a 1990, la PEA se incrementa en siete puntos porcentuales.

La edad donde existe una mayor participación económica es entre los 40 y 44 años como podemos observarlo en las tasas específicas de participación económica.

En la composición por sexo, la PEA se comporta de la siguiente manera: la proporción de hombres es 33.6 puntos porcentuales más alta que la de mujeres; sin embargo, la PEA femenina del 2000 con respecto a la que se tenía en 1990 aumenta nueve puntos.

La población económicamente inactiva (PEI) concentra el 46.1 por ciento de la población de 12 años y más en el 2000; por sexo, entre 1990 y el 2000 la PEI disminuye cuatro puntos porcentuales para los hombres y siete para las mujeres.

En cuanto a la distribución de la PEI por tipo de inactividad, se observa que en el 2000 el 38.4 por ciento de los inactivos se dedican a los quehaceres del hogar, comparado con 1990 éste disminuye, ya que en este último año era de 46.9.

De los inactivos, los estudiantes muestran una disminución de nueve puntos porcentuales al pasar de 41.9 en 1990 a 33.1 en el 2000. Por sexo, esta disminución es mayor en el masculino que en el femenino.

De acuerdo a los inactivos por jubilación o pensión en el 2000 es mayor el porcentaje en los hombres, siendo del 9.5 por ciento, mientras que el de mujeres es de 2.7, en tanto que en los quehaceres del hogar es superior en las mujeres en 53 puntos porcentuales.

⁵⁹ Breviario Xochimilco, Gobierno del Distrito Federal, 2000.

El Censo del 2000 muestra que el 98.5 de la PEA está ocupada, comparada con 1990 prácticamente se mantiene estable. Con respecto al sexo se puede observar que no hay mucha diferencia pues es ligeramente superior el porcentaje de las mujeres ocupadas en el 2000.

La proporción de desocupados en Xochimilco registra un descenso de 0.9 puntos entre 1990 y el 2000. Por sexo esta disminución es más marcada en el masculino al pasar de 2.6 a 1.6 por ciento.

La distribución de los ocupados a partir de las actividades desempeñadas muestra la orientación de la estructura económica de la Delegación; el porcentaje más alto de la población ocupada en el 2000 realiza trabajos en otros servicios con 23.2 por ciento, seguido de profesionistas y técnicos con el 22.0. Comparado con diez años atrás, la industria ocupaba el primer lugar, el segundo lugar lo presentan los profesionistas y técnicos y en tercer lugar los trabajadores en otros servicios.

La población ocupada de Xochimilco según sector de actividad ha tenido los siguientes cambios en comparación con 1990: el terciario se incrementa con 3.3 puntos porcentuales, mientras que el primario y secundario disminuye su participación. Respecto a la distribución por sexo se presenta la misma tendencia, tanto en hombres como en mujeres la mayor parte se concentra en el sector terciario. En el 2000, la distribución de los ocupados en la Delegación según su relación con el empleo, muestra que empleados u obreros concentran la mayor proporción de ocupados 69.0 por ciento, seguido por el trabajador por su cuenta con el 21.9 por ciento y el jornalero o peón con el 12.3 por ciento.

Según las horas dedicadas al trabajo, permiten observar que 45 de cada cien personas ocupadas labora entre 33 y 48 horas a la semana y que 31 de cada cien labora más de 48 horas.

Existen diferencias por sexo de la población ocupada que dedica menos de 32 horas a la semana a trabajar, 10 por ciento son mujeres y 8.2 por ciento hombres; con más de 48 horas trabajadas semanalmente se encuentran 24 de cada cien hombres y sólo 7 de cada cien mujeres.

En cuanto a los ingresos de la población ocupada por el desempeño de su trabajo en el 2000, el 46.5 por ciento recibe de 0 a 2 salarios mínimos y el 45.7 por ciento tiene un ingreso de más de 2 salarios mínimos.

El índice de marginación que aquí se presenta es obtenido del documento "*La marginación socioeconómica en los hogares del Distrito Federal, 2000*" elaborado por la Secretaría de Salud -GDF.

De acuerdo a estos índices, la delegación de Xochimilco ocupa el cuarto lugar entre las delegaciones del Distrito Federal que presenta grados más elevados de marginación, debido a que cuenta con 182,026 habitantes en condiciones de marginalidad; es decir, el 49.2 por ciento de su población.

Nota: Las gráficas correspondientes pueden ser revisadas en el **breviario de Xochimilco, Gobierno del Distrito Federal, 2000**

4.2.2.- Tecnológico

➤ DELEGACIÓN TLALPAN

Tlalpan: Del Gobierno a la Sociedad del Conocimiento⁶⁰

Sus habitantes utilizan Internet para trabajar en conjunto y transformar su vida, como en una ciudad digital. La comunidad de Tlalpan, una delegación de la capital de la República, unió esfuerzos y creó Tlalpan Digital; se trata de la integración de los servicios del gobierno con los de la iniciativa privada sobre Internet, como un medio para generar beneficios sociales y económicos.

⁶⁰ http://www.tecnologiaempresarial.info/busqueda.asp?id_nota=12843&seccion=buscador

Con el fin de mejorar la calidad de vida de los más de 581,000 habitantes que posee la delegación de Tlalpan, Distrito Federal, por medio del uso de las Tecnologías de la Información (TI), la comunidad Tlalpense unió esfuerzos y creó ‘Tlalpan Digital’.

Para garantizar la operación de este proyecto, se conformó un Consejo Consultivo en el que participan la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la Secretaría de la Función Pública, la delegación Tlalpan, el Instituto Latinoamericano de Software Educativo (ILSE), el Tecnológico de Monterrey Campus Ciudad de México, el Centro de Investigación en Geografía y Geomática, el Centro de Investigaciones Estadísticas y Sociales (CIESAS) e Infotec, centro tecnológico dedicado a proveer soluciones de Internet.

‘Tlalpan Digital’ integra los servicios del gobierno con los de la iniciativa privada para que la comunidad Tlalpense desarrolle los medios que le generen beneficios económicos y sociales, mediante aplicaciones innovadoras que crean valor y transforman la forma en la que la comunidad vive, trabaja, viaja, gobierna, compra, educa y divierte.

* **DIVERSIDAD GEOGRÁFICA**

En palabras de Tomás Orozco, director Ejecutivo de INFOTEC, una Ciudad Digital es una comunidad geográfica cuyos miembros (gobierno, empresas, ciudadanos, organizaciones sociales y civiles) utilizan las Tecnologías de Información para mejorar todos los aspectos de su vida (transportación, seguridad, desarrollo económico, comercio, convivencia social); es decir, aprovechan el potencial de Internet para formar una comunidad diferente:

“Una Ciudad Digital ayuda a cerrar la brecha tecnológica porque integra comunidades; administra y transfiere el conocimiento, y fomenta la cooperación entre los sectores público, privado y la sociedad”.

Es lo que reclaman las otras delegaciones y el conjunto de municipios, en vez de mucha de la oferta tecnológica empaquetada, generalmente inadecuada a su realidad.

Debe destacarse también como punto central el hecho de que los servicios de atención ciudadana pueden ser entregados por el mismo canal en donde se realizan negocios, sin maniqueísmos.

Por su parte, Eliseo Moyao Morales, delegado de Tlalpan, asegura que su demarcación representa el entorno ideal para gestar un proyecto de este tipo, ya que posee una gran diversidad geográfica con zonas rurales y urbanas, con campos ecológicos, con una demografía muy variada, con un corredor de hospitales y servicios de salud, y con prestigiados centros educativos y de investigación.

Un ejemplo de la diversidad en la delegación, es que según el XII Censo General de Población y Vivienda 2000 que aplicó el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), de los 245,000 Tlalpenses ocupados laboralmente, 3,000 se dedican a la agricultura, ganadería o silvicultura; 28,000 se desempeñan en la industria manufacturera; 19,000 en la construcción; 40,000 realizan labores de comercio; 32,000 a servicios profesionales y educativos; y el restante se dedica a otras actividades.

“Tlalpan Digital ayudará a revitalizar la economía en la Delegación, a implantar mejores prácticas de estudio en las escuelas, a reforzar los lazos comunitarios, a incrementar la seguridad de los Tlalpenses y a agilizar los trámites con la dependencia”, afirma el delegado.

* **SUMANDO ESFUERZOS**

Para la realización de este proyecto fue necesario sumar esfuerzos entre los diferentes sectores, con la intención de resolver los problemas más comunes de la comunidad; por ejemplo, la delegación de Tlalpan aporta 10 centros comunitarios de acceso a Internet (CyberTI@lpan), los cuales son adicionales a los centros comunitarios digitales que instala el gobierno federal, para que las personas con menos recursos tengan acceso a la tecnología y, de esta forma, se combata el analfabetismo tecnológico.

Su meta al término de la actual administración es tener 40 CyberTI@lpan que beneficien a más de 100,000 usuarios; esto es muy importante, pues de acuerdo con el INEGI, 29% de la población Tlalpense cuenta con equipo de cómputo y de éste, sólo 15% tiene acceso a Internet; es decir, 4,970 viviendas de las 178,000 existentes.

También participan líderes de las comunidades rurales y de los pueblos de Tlalpan para generar los contenidos y las estrategias específicas para atender a la parte rural y campesina.

En tanto, Infotec aporta su conocimiento y experiencia de 35 años para conformar la infraestructura tecnológica del sitio web 'Tlalpan Digital' con su herramienta Web Builder:

“Este proyecto puede ser un ejemplo para que en otros municipios se replique la idea y se construyan más Ciudades Digitales; en este sentido, 'Tlalpan Digital' será un laboratorio de Sociedad de la Información que le servirá a todo el país”.

* OPCIONES PARA TODOS

El sitio 'Tlalpan Digital' (www.tlalpandigital.org.mx) comenzó a operar el 17 de julio de 2005 junto con 10 CyberTI@lpan para que la comunidad Tlalpense accediera a esta página web que ofrece mapas digitales de la delegación para ubicar avenidas, escuelas, establecimientos comerciales y hospitales; contacto de las organizaciones vecinales; detalle sobre los programas de apoyo educativo; acceso a trámites y servicios de Tlalpan y del Distrito Federal; información para la apertura de negocios; entre otros.

Para el director Ejecutivo de Infotec, el portal es un punto de encuentro en el cual se intercambia información diversa, se colocan avisos de ocasión exclusivos de Tlalpan y se detallan las actividades de la delegación.

El sitio Tlalpan Digital es independiente a la página institucional de la delegación de Tlalpan, debido a que involucra los esfuerzos de toda la comunidad que quiere dar a conocer todos los aspectos de su vida.

A decir de Moyao, este esfuerzo conjunto se encamina por una parte a reducir el rezago tecnológico y por otra a compartir el beneficio de utilizar tecnologías de información:

“El programa de 'Tlalpan Digital' es un complemento a nuestra estrategia de gobierno, cuyo propósito es combatir la brecha digital”.

* TRANSFORMACIÓN SOCIAL

Lo más importante con este proyecto es que permite la participación ciudadana, a fin de que exista mayor comunicación con el gobierno y de que los Tlalpenses conozcan las oportunidades que tienen en educación, salud, empleo y desarrollo empresarial.

“Mientras con el e-Gobierno se proporcionan servicios gubernamentales al ciudadano por Internet, con la Sociedad del Conocimiento se crean nuevas relaciones para impulsar el aprendizaje, la innovación y la diseminación acelerada y distribuida del conocimiento, que es la fuente fundamental de la productividad, el bienestar y el poder; en otras palabras, las TI ayudan a que exista una transformación social”, indica Tomás Orozco.

Precisamente, el objetivo de 'Tlalpan Digital' es pasar del e-Gobierno a la Sociedad del Conocimiento para que, entre otros beneficios, los índices de analfabetismo disminuyan sobre todo en las mujeres Tlalpenses, que ocupan 71% del total de las personas analfabetas.

De igual forma, su intención es beneficiar a todos los habitantes de Tlalpan, de los cuales 67% es menor a 34 años y 7% pertenece a la tercera edad.

Con respecto a los impactos en la sociedad con este proyecto, el delegado en Tlalpan señala que habrá calles seguras, personas saludables, más empleos, mejores hogares y se impulsará la economía y el turismo de la demarcación.

Asimismo, los beneficios inmediatos serán el uso de Internet inalámbrico en el centro de Tlalpan, la creación de micro sitios Web gratuitos para promocionar los diferentes establecimientos de la comunidad, la utilización de Telemedicina para apoyar a las unidades de emergencia, la creación de un directorio de servicios profesionales electrónico, Enciclopedia Tlalpan, entre otros.

No obstante, menciona que aún falta el involucramiento de toda la comunidad por medio de pilotos (escuelas, hospitales, colonias), así como la puesta en marcha de grupos especializados (e-Salud, e-Educación, e-Gobierno, e-Comercio, e-Turismo, e-Rural, e-Cultura)

“Definitivamente tenemos que apostarle a la innovación y a la incorporación de nuevas tecnologías en el ámbito público y privado porque esto se traducirá en un mejor nivel de vida para todos”, finaliza Eliseo Moyao.

OBJETIVOS DE UNA CIUDAD DIGITAL

- Cierre de la brecha digital
- Colaboración en red
- Administración y transferencia de conocimiento
- Cooperación intersectorial
- Inclusión social
- e-Democracia
- Desarrollo económico sustentable
- Buen Gobierno

RESULTADOS ESPERADOS PARA 2007 CON ESTE PROYECTO

- Acceder en forma inalámbrica a Internet en la zona centro de Tlalpan y en dos pueblos rurales
- Cerrar la brecha digital mediante centros comunitarios digitales (CyberTl@lpans) y con una estrategia de acceso a Internet en cada esquina.
- Facilitar el aprendizaje y la administración colectiva del conocimiento.
- Ofrecer interoperabilidad de la información con las aplicaciones tecnológicas y los servicios electrónicos del gobierno (federal, estatal y municipal) y del sector privado y social.
- Desarrollar pilotos de aplicaciones tecnológicas de innovación social en los sectores de educación, salud, comercio, turismo, rural, seguridad, cultura, democracia y gobierno.
- Entregar servicios electrónicos a través de dispositivos móviles y de diversos canales (portal Tlalpan Digital, *Call Center*, oficinas, negocios, kioskos, módulos multi-servicios).

SECCIONES DEL SITIO TLALPAN DIGITAL

Aprende. Proporciona información sobre programas de apoyo, centros educativos y bibliotecas.

Ubícate. Búsquedas de calles, avenidas y colonias en Tlalpan, así como recorridos virtuales con ayuda de mapas digitales.

Vive y Trabaja. Cuenta con datos y servicios relacionados con la vida y el trabajo en Tlalpan.

Visita y Conoce. Sitios culturales y recreativos en Tlalpan.

Tramita y conoce a tu gobierno. Acceso a trámites y servicios de Tlalpan y el Distrito Federal.

Participa en Tlalpan. Proporciona contactos de las organizaciones vecinales, así como de los representantes electorales para que los ciudadanos estén comunicados.

Haz Negocios. Presenta información útil para la apertura y el desarrollo de negocios propios; publica ofertas de trabajo y cada Tlalpanse puede dar a conocer su negocio.

A continuación se presentan las direcciones de los Cybertlalp@n:

CyberTlalp@n



Cybertlalpan	Dirección	Teléfono
Belvedere	Prolongación Bekal esq. Peloponeso, Col. Belvedere de Eslava. (junto a la Preparatoria Francisco J. Mújica)	56 31 29 13
Cultura Maya	Calle Peto esq. FFCC de Cuernavaca, Col. Cultura Maya	30 89 31 32
Chichicapatl	Calle Tepozanes esq. Cascada, Col. Chichicapatl.	16 75 02 81
La Tortuga	Fuente Bella esq. Fuente Buena, Col. Fuentes de Tepepan	53 24 08 38
Parque Morelos	Jesús Lecuona y Alfredo B, Bonfil, Col. Miguel Hidalgo 2ª Secc.	30 89 30 93
Petlaco	Centro Comunitario, Av. México Ajusco s/n, esq. El trabajo, Pueblo Magdalena Petlaco	13 15 95 05
Santa Úrsula Xitla	Av. Santa Úrsula Xitla esq. Cantera, Col. Santa Úrsula Xitla	54 85 96 31
Tiempo Nuevo	Deportivo Tiempo Nuevo, calle Oaxaca s/n, Col. Miguel Hidalgo 1ª Secc.	54 24 48 93
Tlalcología	Calle Tahonas No. 8, Col. Tlalcología	55 13 64 80
San Andrés Totoltepec	Calle Reforma No. 22 entre 5 de mayo y 16 de septiembre. Pueblo de San Andrés Totoltepec 12-107	1539 07 05
San Miguel Xicalco	Centro Comunitario, 16 de septiembre. s/n. esq. 5 de febrero Pueblo de San Miguel Xicalco 12-114	1315 87 67
Oficina de información	Centro Deportivo Villa Olímpica, Av. Insurgentes Sur esq. Anillo Periférico. (frente al acceso de empleados)	56 65 49 31

➤ DELEGACIÓN XOCHIMILCO

INFRAESTRUCTURA⁶¹

La Delegación Xochimilco ha avanzado considerablemente en la creación y dotación de infraestructura urbana y de servicios a su población.

Actualmente los indicadores de equipamiento y servicios de la delegación muestran que en el área urbana tienen la siguiente cobertura:

- Agua potable 93.0%;
- Drenaje 89.0%;
- Alumbrado público 86.9%;
- Banquetas 92.0%;
- Guarniciones 90.0%; y pavimento 93.0%.

Escuelas:

⁶¹ <http://www.sma.df.gob.mx/sma/modules.php?name=News&file=article&sid=120>

La Delegación Xochimilco cuenta con:

- 47 escuelas pertenecientes al sector privado
- Un total de 109 inmuebles que albergan a 173 escuelas públicas de los tres niveles educativos, preescolar, primaria y secundaria
- 2 CETIS;
- un plantel CONALEP;
- un plantel del Colegio de Bachilleres;
- una Escuela Nacional Preparatoria
- y la Facultad de Artes Plásticas de la UNAM.

Clínicas y Centros de Salud

- Respecto a los servicios de salud:
- El ISSSTE tiene instalada una Unidad de Medicina Familiar,
- El Sector Salud 13 centros de atención médica,
- El Gobierno del Distrito Federal 6 centros de salud, incluyendo el Hospital Pediátrico Infantil.

Bibliotecas y Centros de Cultura

- 12 centros sociales y culturales, entre los que se encuentran el Foro Cultural Quetzalcóatl, la Casa del Arte y el Conjunto Cultural Carlos Pellicer;
- 17 bibliotecas;
- y 19 centros comunitarios en los que se imparten talleres de capacitación para el trabajo en apoyo a la economía doméstica de los habitantes de Xochimilco.

Centros Deportivos

Para la práctica de actividades deportivas, en Xochimilco existen 32 espacios distribuidos en:

- Un centro deportivo,
- 1 Deportivo Ecológico de Cuemanco,
- 6 deportivos populares,
- 6 deportivos comunitarios
- 18 módulos deportivos.

Módulos de Bienestar Social

También se cuenta con Módulos de Bienestar Social los cuales tienen como objetivo principal el desarrollo social e integral de los habitantes de comunidades de escasos recursos, acercando servicios sociales y asistenciales básicos a las zonas de la ciudad de México con mayores índices de marginalidad, fomentando una intensa participación comunitaria. Xochimilco cuenta con seis de estos módulos.

- Módulo "Ahuilapa" ubicado en Santa Cruz Acapulco,
- Módulo "Cantaritos" ubicado en La Noria
- Módulo "Del Maíz" ubicado en Santiago Tepalcatlalpan
- Módulo "La Cebada" ubicado en Col. la Cebada
- Módulo "San Marcos" ubicado en Col. Ampliación San Marcos
- Módulo "Los Cerrillos" ubicado en 1 era. Sección Los Cerrillos

Módulo "Ahuilapa"

Cuenta con talleres y servicios de medicina general, psicología, I.N.E.A., apoyo de tareas, fútbol de salón, PROFECO y asistencia a la comunidad. Población atendida promedio mensual: 500 personas. Fuentes de empleo: 10

Módulo "Cantaritos"

Cuenta con talleres y servicios de medicina general, dental, computación, kung-fu, lima- lama, tai-chi-chuan, jeet-kune-do, cultura de belleza, tejido, tarjetería española, repujado de metales, pintura en cerámica, danza regional y polinesia, baile de salón e inglés. Población atendida promedio mensual: 700 personas. Fuentes de empleo: 18

Módulo "El Maíz"

Cuenta con talleres y servicios de medicina general, dental, lima-lama, tae-kuan-do, repujado de metales, macrame, baile de salón, dibujo e inglés. Población atendida promedio mensual: 600 personas. Fuentes de empleo: 10

Módulo "La Cebada".

Cuenta con talleres y servicios de guitarra, danza regional baile de salón, computación, regularización escolar, I.N.E.A., máscaras, corte y confección, cultura de belleza, servicio médico y dental, gimnasia, tae-kwan-do, karate-do, basquetbol, fútbol, juegos infantiles e inglés. Población atendida promedio mensual: 1,100 personas. Fuentes de empleo: 20

Módulo "San Marcos"

El Módulo San Marcos se está manejando autónomo y está en proceso de regularización.

Módulo "Cerrillos"

Sin actividad

Mercados y Red de Abasto

La red de abasto de la delegación se compone por

- 11 mercados públicos;
- 2 mercados de plantas, flores y hortalizas;
- 25 tianguis
- y aproximadamente 4,487 establecimientos mercantiles que funcionan en la demarcación.

Transporte y Comunicaciones

Transporte y Comunicaciones Por lo que toca a la infraestructura vial y de transporte, en Xochimilco se dispone de 4 vías de acceso:

- La carretera Xochimilco-Tulyehualco,
- Las avenidas Guadalupe I. Ramírez,
- Prolongación División del Norte,
- Y el Anillo Periférico.

En Xochimilco se cuenta también con

- 12 rutas de transporte público concesionario,
- 27 rutas del autotransporte Urbano de Pasajeros ex-ruta 100,
- El tren ligero

- Y servicios constantes de taxis y radiotaxis

Centros turísticos en la Delegación⁶²

En lo que respecta a la economía en la Delegación Xochilco cabe recalcar que una gran fuente de ingresos recae en el turismo, aunque no se tienen cifras registradas la gran importancia que tiene este rubro en la economía de la delegación es trascendente. A continuación se enmarcan algunos puntos turísticos de la delegación.

Pueden abordar una de las más de 200 trajineras con las que cuentan los 8 embarcaderos de esta zona: Cuemanco, Caltongo, Fernando Celada, Salitre, Belén, San Cristóbal, Zacapa, Las Flores, Nuevo Nativitas y Belem de las Flores.

Por su puesto, las opciones para comprar flores y plantas de ornato están siempre presentes, ya sea en alguno de sus 4 mercados especializados (Cuemanco, Madre Selva, San Luis Tlaxialtemalco y el tianguis del Palacio de la Flor) o en sus innumerables invernaderos.

Y hablando de naturaleza es obligado mencionar el Centro Acuexcomatl, los Bosques de San Luis Tlaxialtemalco y de Nativitas y el Parque Ecológico.

Además de su atractivo natural, Xochimilco cuenta con un amplio acervo cultural donde una de las tradiciones más representativas se realiza con el culto al NiñoPa, que es el niño Dios.

➤ Embarcaderos

Los embarcaderos en Xochimilco sirven para que los paseantes se embarquen en las trajineras y así realizar recorridos por la zona lacustre y zona turística. Anteriormente los embarcaderos servían para que los campesinos bajaran sus cultivos y los llamaban acequias.

➤ Embarcadero Salitre

Salitre, colonia Barrio de San Cristóbal, c.p.16080, Delegación Xochimilco entre embarcadero, Calles Violeta y Salitre.

Servicio de Recorridos en Trajineras y Lanchas Colectivas

Primordialmente para atender turistas que llegan a Xochimilco. Cuentan con servicio de sanitarios de particulares.

➤ Embarcadero Nuevo Nativitas

Camino Xochimilco Tuyehualco, colonia pueblo Santa María Nativitas Zacapa, c.p 16790, Delegación Xochimilco entre Av. Central.

Servicio de recorridos en trajineras y lanchas colectivas, mercado de artesanías.

En 1986 se fundó la unión de este embarcadero. Es conocido con el nombre de embarcadero Nuevo Nativitas.

Cuenta dentro de sus instalaciones con un mercado de artesanías, zona de comidas y un amplio estacionamiento. En sus cercanías existen restaurantes familiares como son: el “María Isabel, María Bonita y “los Manantiales”; además cuenta con un módulo de Información turística.

⁶² <http://www.xochimilco.df.gob.mx/>

➤ Embarcadero Caltongo

Nuevo León s/n, Barrio San Cristóbal
Servicio de recorridos en trajineras.

Durante la década de los treinta, en la ribera de la laguna de Caltongo se deban cita los campesinos para cosechar sus productos.

En 1936 cuando se iniciaron los paseos por los canales, el servicio era proporcionado en canoas cubiertas por una manta pintada con color amarillo y asientos de vigas y troncos.

En 1940, durante el gobierno del General Lázaro Cárdenas del Río, se construyó el embarcadero, dándole el nombre de Aarón Sáenz.

Cuenta con un estacionamiento y un módulo de servicios sanitarios, los cuales se encuentran en buenas condiciones.

➤ Embarcadero Cuemanco

Periférico Sur (junto a la Pista Olímpica de Remo y Canotaje)
Servicios de Recorridos en trajineras.

Fue inaugurado el 5 de junio de 1993, junto con el Parque Ecológico y el mercado de plantas. Se considera como un embarcadero ecológico, esto es debido a las características del recorrido, pues atraviesa la zona ecológica y chinampera, por lo que aquí no se ofrecen los servicios que encontramos en otros canales (música, alimentos, etc.). En este embarcadero se lleva a cabo la obra de “La llorona”, cada año, previo y posterior al día de “muertos”

➤ Embarcadero Belem y San Cristóbal

Calle Violeta s/n, colonia barrio San Cristóbal, c.p. , Delegación Xochimilco, Centro de Xochimilco

➤ Embarcadero Fernando Celada

Av. Guadalupe I. Ramírez s/n, Colonia Barrio San Juan Tlateuhchi, c.p 16000, Delegación Xochimilco entre Av. Tabachines - Nicolás Bravo.
Servicio de recorridos en trajineras

En 1936 empezaron a realizarse paseos turísticos en canoas con techo o manta. La ruta de este embarcadero era hasta San Cristóbal, donde tomaba aproximadamente un tiempo de 3 a 4 horas. Es moderno, céntrico; cuenta con un estacionamiento.

➤ Embarcadero Zacapa

Carretera Xochimilco-Tulyehualco
Servicio de recorridos en trajineras

En 1920, el embarcadero Zacapa era el destino principal de los paseos provenientes de los embarcaderos San Cristóbal, Salitre y Caltongo.

En 1973 el embarcadero es remodelado, cambiando de lugar su asta bandera.

Este embarcadero es uno de los más concurridos, junto con el nuevo Nativitas y el de Caltongo, debido a sus instalaciones y a su cercanía con el bosque de Santa María Nativitas y con el mercado de artesanías Nuevo Nativitas.

Dentro de los canales se cuenta con servicios de alimentos (menú turísticos y a la carta), venta de bebidas y de elotes, música de mariachi y marimba, además de venta de fotografías y de ramilletes de flores.

➤ Las Trajineras

Primitivamente las acalis, canoas, cayocos o trajineras fueron de dos medidas únicamente, el Tulillo que media 1.50 X 0.40 mts. Y era de un tronco de árbol, de una pieza, y la de "Porte" de 10 X varas.

Pero después de la conquista, a mediados de la colonia, se construyeron otras canoas con medidas más grandes; la chalupa o mismo Tulillo pero de tablas, de 4.00 X 0.50 mts., otra chalupa para dos personas, anchando el fondo a 65 cms., el Chalupón de 5.00 X 1.20 mts., la canoa chica de 5.00 X 1.30 para ocho personas, la canoa grande de 7.00 X 1.80 para doce personas, las canoas de 10 varas X 2.10 para veinte personas y la canoa "Porte" de 8.30 X 2.80 mts, para treinta personas solamente abundan las canoas "chica" y "grande", que se usan para los turistas nacionales o extranjeros y que son adornadas cada ocho o quince días con portadas y nombres alusivos, de flor natural o de papel.

➤ Las Chinampas

La Chinampa es un sembradío artificial sobre el agua. El padre Francisco Javier Clavijero, célebre jesuita veracruzano, nos cuenta que los Xochimilcas formaban del mismo cieno de la laguna sementeras andantes "en las cuales sembraban maíz, chíá, calabazas, fríjol y pimientos". Y Armillas y West nos explican que "para alzar una chinampa se cortan tiras de césped del tamaño requerido, según las dimensiones de la chinampa".

Antes de cada siembra se extiende sobre la superficie del suelo nuevo, construido por cieno del fondo de los canales; al cabo de cinco o seis años, la chinampa se asentaba sobre el fondo de la ciénega; sus fundamentos de materia vegetal se habían descompuesto y formaban una base porosa y permeable. "El abono usual antes de la conquista hispánica era simplemente el lodo, aunque escaseaba lo hacían con plantas acuáticas como por ejemplo la siembra del Chile, dejando su planta en el terreno, o el excremento de varias aves.

➤ Los Canales

Los canales de Xochimilco son de un atractivo turístico único que subsiste gracias a la insistencia con que las autoridades y algunos buenos vecinos de ese lugar están trabajando para conservarlos en su integridad, aunque como ya dijimos anteriormente muchos de ellos están desapareciendo por la incaria de quienes quieren poseer más terreno del que son propietarios.

Los canales de Xochimilco son famosos en todo el mundo, primero porque su belleza natural luego porque esa naturalidad les coloca el lugar ambicioso ante lo que se conoce en Venecia.

4.2.3. Demográfico

➤ **DELEGACIÓN IZTACALCO**

Población

“De acuerdo con el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, en la delegación Iztacalco habitan 411 321 personas, 215 321 mujeres y 196 mil hombres, lo que representa el 4.77% de la población total del Distrito Federal. Su densidad de población es de 17 884 hab/ Km², índice superior en 365 veces al promedio nacional y 2.1 veces más alto que el del Distrito Federal.

El índice de masculinidad es de 91.03%; es decir, hay aproximadamente 91 hombres por cada 100 mujeres. La tasa de crecimiento de la población muestra una tendencia negativa. En el lustro de 1990 a 1995, la población decreció a una tasa de -1.19%. Para el siguiente lustro, 1995-2000, la población se redujo en 8 265 personas. En total, en la década 1990-2000, el crecimiento fue de -0.9% El 25.53% de la población (103 506) tiene entre 0 y 14 años de edad; 67.61% (274 047), se encuentra en el rango de 15-64 años y 6.84% (27 745), tiene 65 años o más. Actualmente se

está dando un proceso de cambio hacia una población de mayor edad: en 1980, la edad mediana era de 16 años, mientras que en 2000 es de 27 años, igual a la del Distrito Federal.”⁶³

Fecundidad, mortalidad y crecimiento natural

“La tasa de fecundidad global del año de 1999 para la delegación Iztacalco fue de 1.9, la séptima más baja del D. F., y de 2.11 en el año 2000. Esto significa que al final de su vida reproductiva, cada mujer tiene en promedio 2 hijos. Entre 1990 y 1999, la Tasa Bruta de Natalidad disminuyó de 35.6 nacimientos por cada mil habitantes a 25.2. La población femenina de 12 años y más representa un total de 170 975 personas.

En este grupo, entre enero de 1999 y febrero del 2000 se registró el nacimiento de 8 151 hijos vivos. De éstos, 6 nacimientos fueron de niñas entre 12 y 14 años y 880 nacimientos fueron de adolescentes entre 15 y 19 años. Con estas cifras se observa una tasa de embarazo adolescente de 10.86%, cifra relativamente menor a la que se registra en el Distrito Federal, que es de 11.3%.

De las mujeres mayores de 12 años, 15 580 (9.2%) viven en unión libre; 47 470 (28.05%) están casadas civil y religiosamente; 16 867 (9.96%) están casadas sólo por el civil; 1 099 (6.4%) están casadas sólo religiosamente; 14 064 (8.3%) son viudas, 4 094 (2.41%) son divorciadas, 9 205 (5.43%) están separadas y 60 591 (35.8%) son solteras. La Tasa Bruta de Mortalidad fue de 5.8 muertes por cada mil habitantes para 1999, y la tasa de mortalidad infantil disminuyó de 16.7 muertes de niños menores de un año por cada mil nacidos vivos en 1990, a 13.0 en 1999.

Las tres primeras causas de muerte en 2001 fueron las enfermedades del corazón, con una tasa de 102.7 defunciones por cada cien mil habitantes, la diabetes mellitus, con 101.5, y los tumores malignos, con 80.6. La tasa de crecimiento natural, determinada por las tasas de natalidad y mortalidad, disminuyó de 3.0 en 1990 a 1.9 en 2000.”⁶⁴

Hogares

“En Iztacalco hay 102 998 hogares. En 75 496 de ellos hay un jefe de familia y en 27 202 una jefa de familia; 94 888 de estos hogares son familiares y 7 921 no familiares; de los primeros, 65 741 son hogares nucleares; 27 858 ampliados; 855 compuestos y 434 no especificados. De los segundos, 7 544 son unipersonales, 377 de corresidentes y 189 no especificados.

Migración

En la última década, disminuyó la migración hacia Iztacalco: en 1990, el 22.4% de sus habitantes provenían de otro estado de la República, contra el 19.1% en el año 2000. 15.7% de los inmigrantes viene del Estado de México, el porcentaje más alto, seguido por Puebla (11.8%) y Oaxaca (10.8%).

Proyecciones de población

De acuerdo con las tasas de fecundidad, mortalidad y migración, se puede prever una tendencia hacia la disminución de la población en Iztacalco. Para el año 2004, la población podría ser de 404 mil habitantes, de 390 mil en el 2010 y de 374 mil en el 2020, lo que significaría una disminución de 9.1%, con una tasa de crecimiento de -0.5 entre el 2000 y el 2003 y de -0.4 entre el 2010 y el 2020. Sin embargo, esta tendencia podría cambiar si se retuviera a la población en la ciudad mediante políticas de arraigo y programas de infraestructura productiva y social y se lograran reorientar los flujos migratorios. De cumplirse esta hipótesis programática, Iztacalco tendría una tasa de crecimiento positiva de 2.0% promedio anual, con lo cual la población para el 2020 sería de 428 mil habitantes, 4% más que en el año 2000.

⁶³ <http://www.iztacalco.df.gob.mx/>

⁶⁴ <http://www.iztacalco.df.gob.mx/>

Lengua indígena

Dentro de los límites de la delegación Iztacalco existen 5 389 habitantes de 5 años y más que hablan alguna lengua indígena. Esta cifra representa el 1.4% del total de la población de 5 años y más que habita en la demarcación. De estos habitantes, 2 901 son mujeres y 2 488 son hombres, pertenecientes a 38 etnias diferentes; destaca la presencia de población nahua, con 1 094 personas; zapoteca, con 671; mixteca, con 663; otomí o ñahñú, con 475; mazateca, con 469; mazahua, con 353; totonaca, con 146 y mixe, con 106. El 97.7% de esta población también habla el español. La población de 0 a 4 años de edad en hogares cuya jefa (e) habla alguna lengua indígena en Iztacalco es de 1 214. Destaca la presencia de 271 niñas(os) de la etnia nahua; 165 de la etnia mixteca; 127 de la zapoteca; 124 de la mazahua; 118 de la otomí y 112 de la mazateca.

Religión

En cuanto a la religión de la población de 5 años y más, el 90.42% afirma ser católica, 3.9% protestante o evangélica, 3.15% de otra iglesia evangélica, 2.7% sin religión y 1% testigo de Jehová.⁶⁵

Educación

“En Iztacalco hay 62 723 habitantes con edades entre 6 y 14 años, de los cuales 58 571 saben leer y escribir y 3 918 no, mientras que la población mayor de 15 años es de 301 792, de los cuales 293 327 saben leer y escribir y 7 856 son analfabetas. Esto significa que en la demarcación, el porcentaje total de alfabetización es de 97.3% y que hay todavía un 2.7% de población analfabeta. De la población de 5 años y más, que suma 371 518 personas, asisten a la escuela 57 120 hombres y 56 157 mujeres. De la misma población, 26 399 no poseen ninguna instrucción, 54 892 poseen hasta el sexto grado de primaria y 226 685 tienen instrucción posprimaria.

De 301 792 personas mayores de 15 años, 164 129 (54.38%) no tienen instrucción media superior y 33 537 tienen preparatoria o bachillerato terminado. De ellos, la población masculina representa el 54.4% y la femenina el 45.6%. 54 592 habitantes mayores de 18 años tienen instrucción superior, en tanto que carecen de ella 223 291 personas. La población con instrucción profesional es de 50 109, de los cuales 29 328 (58.5%) son hombres y 23 519 (41.5 %) son mujeres. Con maestría y doctorado hay 2 738, 1 642 hombres (59.9 %) y 1 096 mujeres (49.1%).”⁶⁶

➤ **Educación inicial**

En la delegación Iztacalco, la educación inicial se da en su modalidad escolarizada en 23 Centros de Desarrollo Infantil: 15 directamente dependientes del gobierno delegacional, 1 del ISSSTE, 3 del IMSS, 2 del DIF y 2 de la SEP. No existen centros de este tipo que pertenezcan a secretarías de Estado, paraestatales, el IPN, particulares, ni autónomos. En la modalidad semiescolarizada, se atienden 164 niños, distribuidos en 7 grupos. Éstos son atendidos por personal voluntario, en casas particulares o espacios prestados por la comunidad. Operan en zonas urbano-marginales que no cuentan con servicios educativos de este tipo. Asimismo, en la modalidad no escolarizada son atendidos 1 097 niños de 0 a 4 años de edad, a través de cuatro Módulos de Atención y Servicio. En la modalidad escolarizada, los 1,758 infantes que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil son atendidos por 693 personas, entre directivos, personal docente y personal de apoyo. Sin existir escuelas por sostenimiento particular, se atiende a una población de 211 infantes, divididos en 17 grupos atendidos por 97 personas.

➤ **Educación especial**

⁶⁵ <http://www.iztacalco.df.gob.mx/>

⁶⁶ <http://www.iztacalco.df.gob.mx/>

Operan cinco Centros de Atención Múltiple, en los que son atendidos 525 niños con necesidades educativas especiales por 232 personas, incluyendo directivos, personal docente y personal de apoyo. Los niños con necesidades educativas especiales, también son atendidos a través de nueve unidades de Servicio de Apoyo a la Educación Regular, a las que asisten 1 838 alumnos.

➤ **Educación preescolar**

La Coordinación Sectorial de Educación Preescolar en la delegación Iztacalco opera 63 jardines de niños a través de 14 Zonas Escolares de Jardines de Niños, dependientes de 2 Jefaturas de Sector de esta área. Hay un total de 147 escuelas. La matrícula en jardines de niños oficiales es de 11 374 alumnos, y en particulares, de 3 962 estudiantes. En los jardines de niños por sostenimiento federal, los alumnos son atendidos por 781 personas entre directivos, docentes y personal de apoyo. En total hay 712 maestros de educación preescolar.

➤ **Educación primaria**

Las 128 escuelas primarias oficiales que existen dentro de los límites de la delegación son administradas por tres Jefaturas de Sector, subdivididas en 24 zonas escolares. La matrícula total de educación primaria en la delegación Iztacalco asciende a 49 257 alumnos, de los cuales 14% toma clases en escuelas privadas. Dicha matrícula es atendida por 11 mil personas, incluyendo directivos, docentes (2 109) y personal de apoyo; 78% de este personal trabaja en escuelas públicas y el 21% lo hace en escuelas privadas.

➤ **Educación secundaria**

En la delegación Iztacalco operan 55 escuelas secundarias oficiales: 35 escuelas secundarias generales, 5 escuelas secundarias para trabajadores, 13 escuelas secundarias técnicas y 2 telesecundarias. También existen 13 secundarias privadas: 11 generales y 2 técnicas.

El total de los alumnos que asisten a escuelas secundarias en la delegación Iztacalco es de 28 212. El 91% de los estudiantes de este nivel acude a escuelas públicas y el resto a escuelas privadas. La matrícula de estudiantes de secundaria es atendida por 3 264 personas; 91% se desempeña en escuelas públicas y 9% lo hace en secundarias privadas.

➤ **Educación Técnica**

Hay 14 escuelas técnicas atendidas por 418 maestros, con una población de 6 381 estudiantes.

➤ **Educación media superior**

En este nivel hay 14 escuelas, con una población de 16 537 alumnos y 1 083 maestros.

➤ **Educación normal**

En la delegación Iztacalco está ubicada la Escuela Superior de Educación Física, que imparte la licenciatura en educación física, con dos turnos y una población estudiantil de 1 530 alumnos, distribuidos en 44 grupos atendidos por 414 personas. (ver Anexo 5)

Servicios de salud

Son derechohabientes a servicios de salud 223 295 habitantes de Iztacalco, en tanto que 177 846 son no derechohabientes.

Discapacidad

En Iztacalco hay 7 819 personas con alguna discapacidad (1.9% de la población total). 51.1% presenta algún tipo de discapacidad psicomotora; 19.4%, visual; 17.2%, mental; 15.7%, auditiva; 3%, de lenguaje y 0.8%, otras.

Estado conyugal

“En Iztacalco, la población soltera mayor de 12 años es de 123 701. De los mayores de 12 años, 33 848 están casados por el civil; 2 193, religiosamente; 94 753, civil y religiosamente; 30 765 viven en unión libre; 12 615 están separados; 5 965 están divorciados; hay 17 447 viudos y 1 035 habitantes no especificaron su estado conyugal.”⁶⁷

Vivienda

“En la delegación Iztacalco existen 99 577 viviendas distribuidas en 38 colonias y barrios, además de 220 Unidades Habitacionales, de las cuales un 60% se encuentra deteriorada y un 40% se encuentra en estado regular; 80% no cuenta con mesa directiva. Existen 63 vecindades de alto riesgo, con un total de 384 viviendas, de las cuales un 60% se encuentran deterioradas y 40% en estado regular; 20 % se encuentra en litigio, 65% en renta y 15% sin problemas legales. Aunque la mayoría de las viviendas habitadas, 84 001 de 98 234, está construida con techos de losa de concreto, ladrillo o terrado con vigería y 96 585 con paredes de tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento y concreto, una cantidad significativa, 11 218, está techada con lámina de asbesto o metal. Tienen servicio de drenaje 97 215 viviendas (99.0%), casi todas (97 075) conectadas a la red pública, pero también hay 395 que no cuentan con drenaje. 88 019 viviendas tienen sanitario exclusivo, pero 8 863 no disponen de este servicio. 96 873 viviendas, es decir, el 98.6 %, disponen de agua entubada, y 97 651 (99.4) tienen también energía eléctrica. Son propiedad de sus habitantes 67 654 viviendas, mientras que 29 914 son rentadas, prestadas, o en otra situación. El número promedio de ocupantes por vivienda es de 4.1.

Desarrollo Urbano

De acuerdo con el programa delegacional de desarrollo urbano para 1997, el uso habitacional del suelo en Iztacalco es de 54%, frente a 61% en 1980. El porcentaje de uso de suelo para equipamiento urbano también disminuyó, pues pasó de 17.8% en 1980 al 17.0% en 1997, en tanto que el uso habitacional mixto, es decir, donde conviven viviendas, comercios, oficinas, servicios e industria no contaminante, creció de 8.6% en 1980 a 17.0% en 1997. El suelo destinado a áreas verdes y espacios abiertos es de sólo 2.0%, aunque en 1980 era de apenas 0.5%, y, por último, la industria se mantiene estable con 11%.

La delegación cuenta con equipamiento urbano recreativo como el Palacio de los Deportes y el Autódromo Hermanos Rodríguez; equipamiento educativo como la escuela Superior de Educación Física y la UPIICSA del IPN y destaca en equipamiento deportivo concentrado en la Magdalena Mixiuhca, pero hay un gran déficit de espacios abiertos a nivel de colonia y de locales de cultura y esparcimiento. El porcentaje de pavimentación en la delegación es de 90%.

Otros indicadores

Esperanza de vida: 76 años para las mujeres y 72 años para los varones. Matrimonios registrados en la delegación en 1999: 3 004. Divorcios registrados en la delegación en 1999: 99. Divorcios administrativos (por común acuerdo de la pareja): 99. En el año 2000 se cometieron en la delegación 4 484 delitos, mientras que de enero a abril del 2001, fueron 1 563.”⁶⁸

➤ DELEGACIÓN TLALPAN

⁶⁷ <http://www.iztacalco.df.gob.mx/>

⁶⁸ <http://www.iztacalco.df.gob.mx/>

Población⁶⁹

Según el Censo de Población y Vivienda del 2000, se registran 581,781 habitantes en Tlalpan; esta cifra nos indica que la población se incrementó en 16.7 veces entre 1950 y el 2000, su población en el primer año era de 32,767 personas y de seguir con el comportamiento demográfico de la última década con una tasa de crecimiento de 1.9%, en 37 años su número de habitantes se volverá a duplicar.

El crecimiento poblacional de Tlalpan sigue siendo elevado comparado con otras demarcaciones, ubicándose en la quinta más poblada de la entidad y representa el 6.76% de la población total de la entidad. El ritmo de crecimientos en el años de 2000 es de 1.9, la tasa de crecimiento del Distrito Federal es de 0.4 por ciento; es decir, la población se incrementa cada año en cuatro personas por cada mil habitantes, mientras que en Tlalpan el incremento es de 19 personas por cada mil habitantes. El crecimiento poblacional observado en la demarcación ha sido uno de los más dinámicos y ha incidido para que incremente su densidad, la cual pasa de 106 hab/km² en 1950 a 1,871 en el 2000, representando una densidad menor a la del Distrito Federal. Es importante resaltar que a partir de la década de los cincuenta, el crecimiento promedio de esta demarcación es superior al del DF, lo cual muestra una acelerada dinámica demográfica.

La estructura por edad de la población de Tlalpan en el 2000 se registran de la siguiente manera: el 67% se encuentra entre los 15 y 64 años de edad, mientras que el 27% es menor de 15 años. El descenso de la fecundidad iniciado hace décadas y la dinámica de los procesos migratorios han modificado en gran medida esta estructura. Este fenómeno puede apreciarse al comparar las pirámides de edades de años anteriores, lo que hace posible observar una reducción en la base, que corresponde a las edades menores, y un ensanchamiento en el resto. Lo anterior significa que mientras en 1980 la población menor de 15 años constituía el 40% del total, para el 2000 representa trece puntos porcentuales menos. Lo anterior ilustra un proceso de cambio hacia una población de mayor edad, lo cual implica demandas cualitativa y cuantitativamente diferentes de los diversos servicios con los que hasta ahora se cuenta. Las modificaciones en la estructura por edad se reflejan en un aumento de 9 años en la edad mediana, la que pasa de 17 años en 1970 a 26 años en el 2000, lo cual quiere decir que su población sigue siendo predominantemente joven, ya que en este último año la mitad de sus habitantes no llegan a los 26 años de edad. De acuerdo a los grupos quinquenales de edad para el 2000, en los tres primeros (0 a 4, 5 a 9 y 10 a 14 años) presenta mayor número de hombres, mientras que en los siguientes grupos la población masculina es menor a la femenina. La mayor diferencia de mujeres por grupos quinquenales se ubica en el de 35 a 39 años con 3,245 mujeres más.

Otro componente de gran importancia en la determinación del volumen de población y en el crecimiento demográfico es la fecundidad. En Tlalpan entre 1990 y el 2000 el promedio de hijos nacidos vivos por mujer disminuyó de 2.0 a 1.9, este mismo descenso se refleja en la Tasa Global de Fecundidad (TGF) que para 1999 fue de 2.0, es decir, al final de su vida reproductiva tienen en promedio 2 hijos, siendo ésta igual a la del DF.

En el 2001, las tres causas de muerte más frecuentes en la población de Tlalpan son: enfermedades del corazón, con una tasa de 69.6 defunciones por cada cien mil habitantes; tumores malignos (56.4) y diabetes mellitus (47.9).

En la demarcación los flujos migratorios se han comportado de la siguiente manera: en 2000 el 23% de la población residente en Tlalpan era originario de otro Estado de la República.

La distribución de la población de 12 años y más por estado civil en el 2000 es la siguiente: 39 solteros de cada 100, 42 casados, 10 en unión libre, 4 viudos, 2 divorciados y 3 separados. Al comparar estas cifras con las registradas en 1990, se observa que los solteros disminuyen su porcentaje al igual que los casados y los de unión libre, viudos, divorciados y separados aumentan. En cuanto a las diferencias por sexo, para el 2000 el porcentaje de hombres solteros, casados y en unión libre es mayor al de las mujeres, en tanto que la proporción de viudas, divorciadas y separadas es mayor

Proyecciones de población

⁶⁹ <http://www.tlalpan.gob.mx/index.html>

Las proyecciones de población son estimaciones de la población para años futuros, calculadas de acuerdo a las tendencias de las tres variables demográficas: fecundidad, mortalidad y migración.

Analizar el fenómeno demográfico en el largo plazo tomando en cuenta dichas variables representa una gran utilidad al proceso de planeación socioeconómica, puesto que da luz para anticiparse a las necesidades futuras de infraestructura social y económica. Además, son también necesarias para una mayor comprensión del comportamiento de los fenómenos que afectan a la población, ya que permiten evaluar sus potencialidades.

Las proyecciones toman en cuenta el contorno regional y el proceso de formación de la megalópolis del centro del país. El escenario tendencial permite prever que la población del DF aumentará de 8.6 millones de habitantes en el 2000 a 8.7 en el año 2006, 8.8 millones en el 2010 y 9.0 en el 2020.

El incremento de 399 mil 483 habitantes en esta entidad significará un aumento de sólo el 4.6 % al cabo de los veinte años. El aumento de la población no será constante a lo largo del periodo considerado; se prevé que el incremento anual de sus habitantes será de 21.4 mil personas durante los próximos seis años, 21.0 mil en los siguientes cuatro años y 18.7 mil durante la segunda década. Paralelamente, la tasa de crecimiento demográfico pasará de 0.25% entre el 2003-2006, de 0.24% entre 2006 -2010 y de 0.21% entre el 2010-2020.

En cuanto a la delegación Tlalpan pasará a ser de 600 mil habitantes en el 2003, 640 mil en el 2010 y 689 mil en el 2020; es decir, su población se incrementará en un 18.4%, su tasa de crecimiento pasará de 0.9% para el periodo 2003-2006 a 0.7% entre 2010-2020.

El escenario programático destaca la necesidad de retener habitantes en la entidad sobre todo en la ciudad central y una mejor distribución en la periferia. Uno de los supuestos de este escenario es retener a la población de la ciudad, mediante políticas de arraigo, e impulsando la reorientación de los flujos migratorios complementándolos con programas de infraestructura productiva y social.

Para el 2020 el Distrito Federal contará con una población de 9 millones 299 mil 739 habitantes, esto significa un incremento de 694 mil 500 personas en 20 años y crecerá a un ritmo de 0.3 % promedio anual entre el periodo 2010-2020. Las densidades de población irán también en aumento para el 2020 hasta alcanzar una relación de 6,200 habitantes por kilómetro cuadrado.

En este escenario, Tlalpan presenta una tasa ligeramente menor a la tendencial que va en descenso al pasar de 0.8 % promedio anual en el periodo 2000-2003 a 0.4 en el 2010, lo cual significa que incrementará un 12.2 % su población entre el 2000 y 2020 y alcanzará 653 mil habitantes en el 2020; es decir, 71 mil adicionales respecto al 2000, concentrando el 7 % de los habitantes del DF.

Población Económicamente Activa

Tlalpan cuenta con una población económicamente activa de 448,012 habitantes; de los cuales, 212,082 son hombres y 235,930 mujeres. La población económicamente inactiva es de 198,173, conformada por: estudiantes, personas dedicadas a los quehaceres del hogar, jubilados y pensionados, incapacitados permanentemente y otros no especificados.

De las 244,509 personas ocupadas laboralmente, 2,931 se dedican a actividades de agricultura, ganadería o silvicultura; 28,106 se desempeñan en la industria manufacturera; 18,841 en la construcción; 39,703 realizan labores de comercio y, 32,089 servicios profesionales y educativos, entre otros.

➤ **DELEGACIÓN XOCHIMILCO**

POBLACIÓN

Población y crecimiento⁷⁰

Según el Censo de Población y Vivienda del 2000, se registran 369,787 habitantes en Xochimilco; esta cifra nos indica que la población de la Delegación se incrementa en 6.8 veces entre 1950 y el 2000, su población en el primer año era tan sólo de 47,082 personas.

Aún cuando el crecimiento poblacional de Xochimilco sigue siendo elevado comparado con otras demarcaciones, a partir de los setentas, las tasas de crecimiento han disminuido considerablemente al pasar de 6.2 por ciento entre 1970-80 a 3.2 en el periodo 1990-2000.

En este último periodo la tasa de crecimiento del Distrito Federal es de 0.4 por ciento; es decir, la población se incrementa cada año en cuatro personas por cada mil habitantes, mientras que en el caso de Xochimilco, el incremento es de 32 personas por cada mil. Por lo que, de seguir con el comportamiento demográfico del último quinquenio, en veintidós años su número de habitantes se volverá a duplicar. Cabe mencionar que esta Delegación se encuentra entre las tres con mayor crecimiento.

Es importante resaltar que a partir de la década de los sesentas, el crecimiento promedio de esta Demarcación es superior al del DF, lo cual muestra una acelerada dinámica demográfica. Este comportamiento se debe de considerar en el momento de la formulación de políticas públicas.

Nota: Las gráficas correspondientes pueden ser revisadas en el breviario de Xochimilco, Gobierno del Distrito Federal, 2000

Estructura por edad y sexo⁷¹

La estructura por edad en la población de Xochimilco se registra de la siguiente manera: el 65 por ciento se encuentra entre los 15 y 64 años de edad, mientras que el 29 por ciento es menor de 15 años.

El descenso de la fecundidad, iniciado hace décadas y la dinámica de los procesos migratorios han modificado en gran medida esta estructura. Este fenómeno puede apreciarse al comparar las pirámides de edades de años anteriores, lo que hace posible observar una reducción en la base, que corresponde a las edades menores, y un ensanchamiento en el resto. Lo anterior significa que mientras en 1980 la población menor de 15 años constituía el 41 por ciento del total, para el 2000 representa doce puntos porcentuales menos.

Lo anterior ilustra un proceso de cambio hacia una población de mayor edad, lo cual implica demandas cualitativa y cuantitativamente diferentes a los diversos servicios con los que hasta ahora se cuenta. Las modificaciones en la estructura por edad se reflejan en un aumento de 8 años en la edad mediana, la que pasa de 17 años en 1970 a 25 años en el 2000. Con este indicador Xochimilco se encuentra dentro de las delegaciones con población de menor edad mediana en la entidad, lo cual quiere decir que su población sigue siendo predominantemente joven, ya que en el 2000 la mitad de sus habitantes no llegan a los 25 años de edad.

De acuerdo a los grupos quinquenales de edad para el 2000, en los tres primeros (0-4, 5-9 y 10 a 14 años) presenta mayor número de hombres, mientras que en los siguientes grupos la población masculina es menor a la femenina. La mayor diferencia de mujeres por grupos quinquenales se ubica en el de 35 a 39 años con 1,018 mujeres más.

Nota: Las gráficas correspondientes pueden ser revisadas en el breviario de Xochimilco, Gobierno del Distrito Federal, 2000

Fenómenos demográficos⁷²

Otro componente de gran importancia en la determinación del volumen de población y en el crecimiento demográfico es la fecundidad. En Xochimilco en el 2000 el promedio de hijos nacidos vivos por mujer es de 2.1 y su

⁷⁰ Breviario Xochimilco, Gobierno del Distrito Federal, 2000. Pp. 18.

⁷¹ Breviario Xochimilco, Gobierno del Distrito Federal, 2000. Pp. 22

⁷² Breviario Xochimilco, Gobierno del Distrito Federal, 2000. Pp. 28

Tasa Global de Fecundidad (TGF) es de 2.3 hijos por mujer; es decir, al final de su vida reproductiva tienen en promedio 2.3 hijos, siendo esta superior a la del DF (2.0) y es una de las demarcaciones con mayor fecundidad en la entidad. La Tasa Bruta de Natalidad (TBN), baja de 26.4 a 21.2 nacimientos por cada mil habitantes entre 1990 y 1999.

Por lo que respecta a la Tasa Bruta de Mortalidad (TBM) su comportamiento ha sido descendente. En 1990 esta fue de 4.8 muertes por cada mil habitantes y en 1999 su proporción disminuye a 4.2; la tasa de mortalidad infantil disminuye de 30.7 muertes de niños menores de un año por cada mil nacidos vivos en 1990 a 19.5 en 1999. En síntesis, la disminución de la natalidad y mortalidad han incidido en las bajas tasas de crecimiento natural, la cual en 1990 era de 2.2 y para 1999 pasa a ser de 1.7 por ciento.

En el 2001, las tres causas de muerte más frecuentes en la población de Xochimilco son: enfermedades del corazón, con una tasa de 64.9 defunciones por cada cien mil habitantes; diabetes mellitus (64.4) y tumores malignos (44.8).

En la Delegación los flujos migratorios se han comportado de la siguiente manera: en 1990 el 18.6 por ciento de la población residente en Xochimilco era originario de otro estado de la República, y para el 2000 se mantiene este porcentaje; en el caso del Distrito Federal en 1990 24 de cada 100 residentes habían nacido en alguna otra entidad, mientras que en el 2000 la proporción es de 21.

La entidad federativa con mayor participación de inmigrantes en Xochimilco en el 2000 es el Estado de México, con 16.6 por ciento, seguido por Puebla y Veracruz con el 14.5 y 13.1 respectivamente.

La distribución de la población de 12 años y más por estado civil en el 2000 es la siguiente: 36 solteros por cada 100, 41 casados, 14 en unión libre, 4 viudos, uno divorciado y 3 separados. Al comparar estas cifras con las registradas en 1990, se observa que los solteros y casados disminuyen, mientras que los de unión libre, viudos y divorciados aumentan. En cuanto a las diferencias por sexo, para el 2000 el porcentaje de hombres solteros, casados y en unión libre es mayor al de las mujeres, en tanto que la proporción de viudas, divorciadas y separadas es mayor.

Nota: Las gráficas correspondientes pueden ser revisadas en el breviario de Xochimilco, Gobierno del Distrito Federal, 2000

Características educativas⁷³

Las características educativas de la población de Xochimilco las podemos apreciar a partir de la información censal; el nivel de analfabetismo ha descendido en las últimas décadas, en 1970 el 14.5 por ciento de la población de 15 años y más no sabía leer ni escribir, para el 2000 este porcentaje disminuye a 3.8.

Sin embargo, el reto continúa y es necesario atender a la población que aún es analfabeta, actualmente hay 9,649 personas bajo esta condición en la Demarcación, lo cual hace que se sitúe en el segundo lugar con mayor analfabetismo en el Distrito Federal. Del total de población de 15 años y más el 1.2 por ciento corresponde a hombres analfabetas y el 2.6 a mujeres.

Del total de la población de 5 años y más que asiste a la escuela en la Delegación, 17.5 por ciento son hombres y 16.5 son mujeres, siendo mayor la población que no asiste a la escuela, 31.2 por ciento son hombres y 34.2 mujeres.

Por otra parte, la información indica que en el 2000, 6 de cada cien personas no tiene instrucción primaria, 31 media básica, 56 media superior y 80 de cada cien no tienen instrucción superior.

Por sexo, se presentan diferencias en el nivel de instrucción; estas se pueden observar en el grado promedio de escolaridad; en el 2000 la población femenina de la Delegación alcanza los 7.5 años aprobados, en tanto que la masculina los supera con 8.

Respecto a 1970, el grado promedio de escolaridad aumenta tres puntos al pasar de 4.0 a 7.8.

En lo que se refiere a alumnos, personal docente y escuelas, para el periodo 1998/99 Xochimilco cuenta con 91,742 alumnos, 4,030 maestros y 269 planteles educativos.

⁷³ Breviario Xochimilco, Gobierno del Distrito Federal, 2000. Pp. 52

Nota: Las gráficas correspondientes pueden ser revisadas en el breviario de Xochimilco, Gobierno del Distrito Federal, 2000

Lengua indígena⁷⁴

Para el 2000 en Xochimilco residen 8,725 personas de 5 años y más hablantes de una lengua indígena, las cuales representan el 2.7 por ciento de la población de ese grupo de edad, siendo la segunda demarcación con mayor porcentaje de hablantes de una lengua indígena, con respecto a su población de 5 años y más.

Entre 1990 y el 2000 la población hablante de una lengua indígena aumenta su porcentaje al pasar de 1.8 a 2.7 por ciento, en términos absolutos se incrementa en 4,278 personas.

De la población hablante el 96.7 por ciento declara también hablar español, ello significa con respecto a 1990 un incremento de 2.3 puntos porcentuales en condición de bilingüismo.

La composición de los hablantes de una lengua indígena por sexo muestra que es ligeramente mayor en las mujeres con el 50.1 por ciento y el 49.8 esta representado por los hombres.

Para el 2000 las lenguas indígenas que destacan en la Delegación son el náhuatl con 3,003 personas; es decir, 34.4 por ciento del total de hablantes; le siguen el otomí y el mixteco con 16.1 y 8.6 por ciento respectivamente. La composición por sexo presenta el mismo comportamiento.

Respecto a la distribución de la población de 5 años y más hablante de una lengua indígena en las 16 delegaciones del Distrito Federal, Xochimilco ocupa el sexto lugar concentrando el 6.1 por ciento.

Nota: Las gráficas correspondientes pueden ser revisadas en el breviario de Xochimilco, Gobierno del Distrito Federal, 2000

Vivienda⁷⁵

En el 2000 existen en la Delegación 82,078 viviendas particulares habitadas; esto es, 42,951 más que las registradas en 1980. Durante el periodo comprendido entre 1990-2000, Xochimilco ocupa el tercer lugar de las jurisdicciones con mayor ritmo de crecimiento de viviendas particulares, cuya tasa de crecimiento es de 4.7 por ciento.

El promedio de ocupantes por vivienda para el 2000 es de 4.5 personas, veinte años atrás este promedio correspondía a 5.5; es decir, el grado de hacinamiento tiende a reducirse. Este promedio es superior respecto a la entidad el cual fue de 5.0 en 1980 y 4.0 para el 2000.

Los materiales predominantes en los techos de las viviendas de la Delegación en el 2000 son materiales sólidos con el 75.3 por ciento, seguido de la lámina de asbesto o metálica con 12.6 y lámina de cartón con el 11.5 por ciento.

Las paredes de las viviendas de Xochimilco son de naturaleza sólida (tabique, tabicón, block, etc.); este tipo de materiales registra el 94.4 por ciento, seguida de materiales ligeros como madera con el 1.7 por ciento. De acuerdo con los datos de 1990, los materiales sólidos utilizados para construir los techos y paredes de las viviendas reportan un aumento de 7.9 puntos porcentuales en techos y de 3.1 en paredes, mientras que el uso de materiales ligeros, naturales y precarios presentan un descenso.

De acuerdo a los pisos de las viviendas 70 de cada cien se reportan de cemento firme, 26 de mosaico o recubrimiento y 4 de tierra. De acuerdo a datos de 1990 las viviendas particulares con piso de tierra y cemento firme disminuyeron, mientras que las de mosaico u otro recubrimiento se incrementan al pasar de 19.5 a 26.0 por ciento.

⁷⁴ Breviario Xochimilco, Gobierno del Distrito Federal, 2000. Pp. 46.

⁷⁵ Breviario Xochimilco, Gobierno del Distrito Federal, 2000. Pp. 78

Considerando la disponibilidad en los servicios de agua entubada, drenaje y energía eléctrica, en el 2000 se registra que de las viviendas particulares 90.5 por ciento dispone de agua entubada, 91.8 cuenta con drenaje y el 99.2 con energía eléctrica.

Nota: Las gráficas correspondientes pueden ser revisadas en el *breviario de Xochimilco, Gobierno del Distrito Federal, 2000*

Desarrollo urbano⁷⁶

La Delegación se caracteriza por la gran extensión del suelo de conservación ecológica y su atractivo turístico. Junto con Tláhuac es la principal fuente de abastecimiento de agua del Distrito Federal. En Xochimilco existen 60 pozos profundos que aportan un volumen de 261.9 miles de m³ de agua por día, lo que representa el 21.8 por ciento del agua total extraída en el Distrito Federal. Sin embargo, debido a la extracción del agua, el lago y los canales han sido desviados, agotados o afectados por el hundimiento del subsuelo, rompiendo el equilibrio ecológico de la región. Aunado a esta situación, la expansión de los asentamientos humanos irregulares han deteriorado estas zonas de conservación.

En cuanto a los usos de suelo urbano, se tiene que el 68.6 por ciento del territorio corresponde a uso habitacional, al equipamiento urbano el 12.0, a la industria el 0.9, los usos mixtos, comercios y oficinas abarcan el 9.6 y los espacios abiertos el 8.9 por ciento.

De acuerdo al equipamiento y servicios cuenta con un déficit en el número de instalaciones, calidad y capacidad, ubicando a Xochimilco en un nivel de especialización mayoritaria en el área de equipamiento de recreación y deportes, el más bajo es el de áreas verdes. Sin embargo, todos los demás se encuentran por debajo del promedio general del Distrito Federal, por lo que la población tiende a trasladarse a otras áreas fuera de la Delegación en busca de servicios.

Al interior de la Delegación se encuentran importantes centros deportivos, turísticos, culturales y de esparcimiento entre los que destacan: Club Alemán de México, Club de Leones de Xaltocan, Club Campestre Monte Sur, Club Deportivo Cultural y Social Cruz Azul, los canales y embarcaderos, el Bosque de Nativitas, el Bosque de San Luis Tlaxialtemalco, el Foro Quetzalcóatl, la Casa de Arte, el Conjunto Cultural Carlos Pellicer, el Museo Dolores Olmedo Patiño, el Museo Arqueológico de Santa Cruz Acalpixca. Además, se ubican destacadas instituciones educativas tales como: la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM y la Universidad del Valle de México.

Nota: Las gráficas correspondientes pueden ser revisadas en el *breviario de Xochimilco, Gobierno del Distrito Federal, 2000*

Proyecciones de población⁷⁷

Las proyecciones de población son estimaciones de la población para años futuros, calculadas de acuerdo a las tendencias observadas en las tres variables demográficas: fecundidad, mortalidad y migración.

Analizar el fenómeno demográfico en el largo plazo, tomando en cuenta dichas variables representa una gran utilidad al proceso de planeación socioeconómica; puesto que da luz para anticiparse a las necesidades futuras de infraestructura social y económica. Además, son también necesarias para una mayor comprensión del comportamiento de los fenómenos que afectan a la población, ya que permiten evaluar sus potencialidades.

Las proyecciones que se presentan en este breviario toman en cuenta el contorno regional y el proceso de formación de la megalópolis del centro del país. *El escenario tendencial* permite prever que la población del DF aumentará de 8.6 millones de habitantes en el 2000 a 8.7 en el año 2006, 8.8 millones en el 2010 y 9.0 en el 2020. El incremento de 399 mil 483 habitantes en esta entidad significará un aumento de sólo el 4.6 por ciento al cabo de los veinte años.

⁷⁶ Breviario Xochimilco, Gobierno del Distrito Federal, 2000. Pp.83.

⁷⁷ Breviario Xochimilco, Gobierno del Distrito Federal, 2000. Pp.86.

El aumento de la población no será constante a lo largo del periodo considerado; se prevé que el incremento anual de sus habitantes será de 21.4 mil personas durante los próximos seis años, 21.0 mil en los siguientes cuatro años y 18.7 mil durante la segunda década.

Paralelamente, la tasa de crecimiento demográfico pasará de 0.26 por ciento en el periodo 2000-2003 a 0.25 entre el 2003-2006, de 0.24 entre 2006-2010 y de 0.21 entre el 2010-2020.

En cuanto a la delegación Xochimilco pasará a ser de 370 mil habitantes en el 2000 a 394 mil en el 2003, 416 mil en el 2006 y a 509 mil en el 2020; es decir, su población se incrementará en un 37.6 por ciento, su tasa de crecimiento pasará de 2.0 por ciento entre el 2000- 2003 a 1.8 en el periodo 2003-2006 y baja a 1.3 por ciento en el periodo 2010-2020.

El escenario programático destaca la necesidad de retener habitantes en la entidad sobre todo en la ciudad central y una mejor distribución en la periferia.

Uno de los supuestos de este escenario es retener a la población de la ciudad, mediante políticas de arraigo e impulsando la reorientación de los flujos migratorios, complementándolos con programas de infraestructura productiva y social.

Según la hipótesis programática, el DF crecerá a un ritmo de 0.4 por ciento anual entre el 2000 y 2003, ligeramente mayor al registrado en el escenario tendencial y muy similar al de 1990-2000. Para el 2020 la entidad contará con una población de 9 millones 299 mil 739 habitantes, esto significa un incremento de 694 mil 500 personas en 20 años y crecerá a un ritmo de 0.3 por ciento promedio anual entre el periodo 2010-2020. Las densidades de población irán también en aumento para el 2020 hasta alcanzar una relación de 6,200 habitantes por kilómetro cuadrado.

En este escenario, Xochimilco presenta una tasa menor a la tendencial de 1.4 por ciento en el periodo 2000-2003 a 0.7 en el periodo 2003-2006 a 0.5 entre el 2010-2020, su población se incrementa alcanzando 436 mil habitantes en el 2020; es decir, 66 mil adicionales respecto al 2000, concentrando el 4.7 por ciento de los habitantes del DF en el 2020.

Nota: Las gráficas correspondientes pueden ser revisadas en el *breviario de Xochimilco, Gobierno del Distrito Federal, 2000*

4.4.4.- Social y Cultural

➤ DELEGACIÓN TLALPAN

ESPACIOS PÚBLICOS⁷⁸

➤ CULTURALES

HISTORIA DE LA CASA DE LA CULTURA DE TLALPAN

La hermosa fachada de la antigua Casa de las Bombas de la colonia Condesa, anteriormente ubicada en las calles Juanacatlán y Tacubaya, fue construida a principios del siglo XX y diseñada en 1907 por el Ing. Alberto J. Pani. Posteriormente, en 1975 fue trasladada, pieza por pieza, al Bosque de Tlalpan como la Casa de la Cultura de esta demarcación, y en su lugar se construyó el Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

La finalidad de la Casa de las Bombas era abastecer a la Ciudad de México del agua que se extraía de los manantiales de Chapultepec, pero dado el crecimiento de la ciudad, la Casa de las Bombas resultó insuficiente y se hizo necesaria la construcción de nuevos pozos para surtir de agua a la población.

⁷⁸ www.tlalpan.gob.mx

Las piezas de este edificio estuvieron resguardadas mucho tiempo en la parte alta del Bosque y en 1986 por conducto del entonces delegado de Tlalpan, Lic. David Ramos Galindo, se puso la primera piedra de lo que sería esta importante Casa de la Cultura, cuyos grabados hacen referencia al mar. En la fachada original se podía apreciar la cabeza esculpida en piedra de Neptuno, dios de los mares, también llamado Poseidón por los griegos.

La fachada del edificio original se construyó en bloques de piedra natural apoyada contra los muros de cemento armados de 20 cm de grosor, algunos de estos bloques se ligaron por medio de anclas a la construcción de concreto. En el basamento del edificio se empleó cantera rosa de Metepec y arriba se continuó con bloques de Chiluca, siendo muy cuidadoso el trabajo que se ejecutó de acuerdo con los moldes de yeso hechos previamente bajo la dirección del Ing. Alberto J. Pani.

El proyecto arquitectónico fue realizado por el Ing. Pedro Ramírez Vázquez, quien diseñó el edificio, combinando lo modernista con la arquitectura de tipo neoclásico de principios del siglo XX, concluyéndose en 1988 dentro de la administración del delegado Lic. Guillermo Orozco Loreto e inaugurado por el entonces regente de la Ciudad Lic. Ramón Aguirre Velásquez, el 23 de Noviembre del mismo año.

Desde su inauguración, la Casa de la Cultura ha mantenido una intensa actividad cultural, mediante la realización de eventos, exposiciones cursos y talleres. La pintora Alejandra Sosa realizó la primera exposición, seguida de otros importantes representantes de este género, como son José Luis Cuevas, Martha Chapa, Octavio Campo, Phillipa, Natalia Kolesnikova, entre otros.

En la escultura, se han presentado obras de artistas de la talla de Ponzonelli, Humberto Peraza y Bonnie Benavente. Asimismo, se realizan presentaciones de libros y eventos culturales, ecológicos y sociales, y un sinnúmero de actividades importantes, dando un gran prestigio a este centro cultural que ha crecido agracias a la participación de su comunidad.

CASA FRISSAC, INSTITUTO JAVIER BARROS SIERRA

Construida a finales del siglo XIX por el hacendado Don Jesús Pliego Frissac, quien fue presidente del Ayuntamiento local en 1900, la Casa Frissac perteneció a la familia del ex-presidente Adolfo López Mateos y funcionó como la Escuela Lancaster del Proyecto Bicultural Británico-Mexicano.

La Casa Frissac ha sido un importante espacio cultural, en el que se han presentado una diversidad de muestras cinematográficas, entre las que destaca la película Los Olvidados, de Luis Buñuel.

En algunas leyendas se cuenta que la Casa Frissac, fue habitada por el bandolero Chucho el Roto, famoso por sus robos de generosidad, pues lo que obtenía de los ricos lo daba a los pobres.

Este inmueble, situado al centro de un gran jardín, está delimitado por una barda de mampostería con herrería de principios del siglo XX, con cubo de zaguán y arcadas de medio punto, así como materiales aparentes que dan acceso al patio.

Desde la calle de Moneda se pueden apreciar sus columnas y fachadas de estilo afrancesado, a la usanza del periodo decimonónico correspondiente al Porfiriato, así como la fachada exterior principal, cuya forma de la cubierta es franciscana, con pórtico de columnas estriadas enmarcando el acceso principal.

La Casa Frissac fue adquirida, rehabilitada e inaugurada en el 2001, y recibió el nombre de “Instituto Javier Barros Sierra”. Actualmente es un espacio en el que se pueden apreciar diversas manifestaciones culturales y artísticas, al tiempo que es un lugar propicio para el debate y el conocimiento.

Este Instituto cuenta con cinco espacios para la exposición de artes visuales, un auditorio con capacidad para cien personas, una sala de usos múltiples y áreas verdes. Todos estos espacios han sido utilizados para un sinnúmero de

actividades, entre las que destacan la difusión de los productos del rescate histórico de pueblos, barrios, colonias y comunidades; así como talleres y cursos de diferentes disciplinas.

MUSEO DE HISTORIA DE TLALPAN

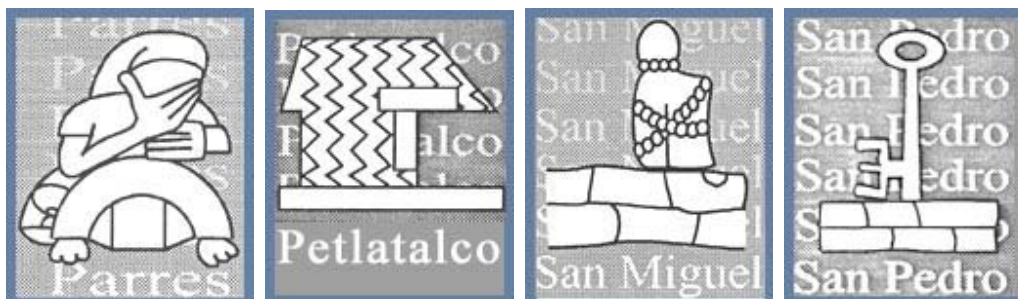
El Museo de Historia de Tlalpan, de reciente creación (2003), responde a la permanente preocupación de los vecinos de la demarcación por recuperar y divulgar su historia y cultura, pues a lo largo de los años ha existido un gran interés por contar con un espacio adecuado en el que se pueda mostrar la riqueza del patrimonio histórico y la diversidad cultural tlalpense.

En este sentido y con el fin de dar al arte su merecido reconocimiento y retribución, se llevó a cabo el Festival Cultural de la Universidad Veracruzana de Tierra Firme, además de una muestra titulada Cruzada de la Plástica Mexicana, que incluyó obras de Pedro Coronel, Manuel Felguérez, Rufino Tamayo, Francisco Toledo, Yani Pecanins, Ian Hendryx Antonio Vega, Gilberto Aceves, Juan Calderón, Martín Coronel, Tamez, Janitzio Escalera, Luis Felipe González, Enrique Zavala, Bradey Narduzzi, entre otros.

El edificio que alberga este museo, conocido como “La Casona”, data de 1874 y es considerado monumento histórico desde 1986 por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

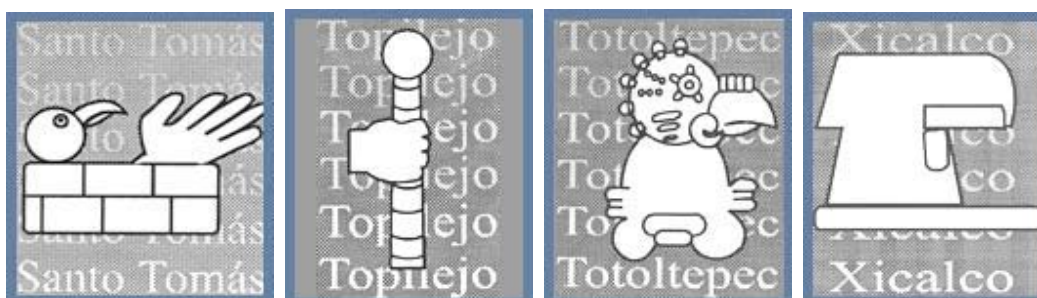
TURISMO

Pueblos y Barrios



Poblados

Alrededor de Tlalpan, aunque no todos han pertenecido siempre a su territorio, se localizan varios pueblos de ascendencia indígena: San Lorenzo Huipúlco, Santa Úrsula Xitla, La Asunción Chimalcoyotl, San Pedro Mártir, San Andrés Totoltepetl, San Miguel Xicalco, La Magdalena Petlacalco, San Miguel Ajusco, San Miguel Topilejo y Parres - El Guarda. A lo largo del tiempo Tlalpan ha sido su cabecera política.



Barrios

El casco del centro histórico de Tlalpan y su contorno inmediato comprenden varios barrios tradicionales. Los más conocidos son Niño Jesús, Calvario, San Marcos, La Conchita, La Fama, La Santísima, La Joya, San Pedrito y Peña Pobre. Algunos de los barrios tienen su propio templo, mediante el cual subrayan su mayoría de edad con respecto al templo principal dedicado a San Agustín Obispo. Muy cerca del centro histórico se encuentra también la colonia Toriello Guerra, fraccionamiento fundado a inicios de la década de 1890, cuyas calles recuerdan con sus nombres diversos sitios de la región: Coapa, Coscomate, Puente de Piedra, Peña Pobre y Chimalcoyotl.

Monumentos**Don Benito Juárez**

Por un corto lapso la vida de Juárez se unió a Tlalpan ya que el General Juan Álvarez en 1855, durante su presidencia interina estableció por catorce días la Capital de la República en esta población y nombro a Don Benito ministro en la cartera de Justicia e Instrucción Pública.

En el pequeño parque público entre las calles de Allende, calzada de Tlalpan y Av. san Fernando se decidió construir una estatua del prócer en 1972.

En el año de 1997 se cumplieron 25 años de haberse colocado el monumento, hecho totalmente de cantera, obra del escultor J.H del Real García.

En su base se inscribió el celebre apotegma y la frase: "a Benito Juárez / el pueblo de tlalpan/ 1972"

Monumento al Caminero

También en territorio tlalpense transcurre la primera autopista construida en México, la que conduce de esta ciudad a Cuernavaca, que fue inaugurada en 1956. Con este motivo se levanto en el inicio de esa importante vía, el Monumento al Caminero.

Se trata de un conjunto escultórico formado por tres figuras en cantera, de hombres que sostienen un taladro, un teodolito y un libro. En el frente hay dos placas de bronce, y se lee también lo siguiente: SCOP /AL CAMINERO/ INTEGRADOR DE LAS COMUNICACIONES DE MÉXICO/ MCMXXV - DNC-MCMLVI.

En la parte inferior se grabaron los nombres y firmas de los autores: Gaviño, escultor/ David y Joaquín Gutiérrez / talladores.

Monumento a Emiliano Zapata

Diversos fueron los hechos de armas que durante la Revolución Mexicana emprendieron algunos tlalpenses, como los generales Valentín, Manuel y Gabino Reyes Nava, nacidos en el Ajusco.

Los viejos zapatistas del sur, tanto de Tlalpan, como de Xochimilco, Milpa Alta, Contreras y del Estado de Morelos, han hecho de Emiliano Zapata su héroe más encumbrado. Por esta razón la estatua del caudillo del sur se levantó en la glorieta de Huipulco, fundida en bronce por el escultor Ignacio Asúnsolo.

Aun cuando el bronce y la cooperación para ese monumento fue aportada por los zapatistas, hace pocos años la autoridad Delegacional de Coyoacán trasladó la estatua a la Alameda del Sur, en la Calz. Miramontes los descendientes de los zapatistas estan pugnando por recuperarla.

Cuicuilco

Uno de los más antiguos asentamientos en el Valle de México, lo constituye Cuicuilco, sitio descubierto hacia 1920 por Manuel Gamio y explorado por Byron Cummings.

Los habitantes de Cuicuilco fueron sorprendidos hacia el inicio de nuestra era, por la erupción del Volcán Xitle, erupción que ocultó bajo toneladas de lava y piedra volcánica esa importante ciudad de unos veinte mil habitantes. Se han descubierto vestigios arqueológicos en los siguientes sitios: El templete circular en Periférico Sur e insurgentes (Cuicuilco "A"); el que se encontró en terrenos de la fábrica de papel y hoy está en el Parque Ecológico (Peña Pobre); los descubiertos en Villa Olímpica, otros en donde ahora hay unas torres de oficinas, y el sitio de Tenantongo, en el bosque del Pedregal.

Ruta de la Amistad

Como parte de la fiesta olímpica de 1968 se encargó al Arq. Mathias Goeritz coordinar un proyecto, la "Ruta de la Amistad", para erigir 17 grandes esculturas a los lados del Periférico Sur.

Los autores son 17 escultores de 15 países, obras que fueron inauguradas en octubre de aquel año. De las 17, once están instaladas en el territorio de Tlalpan a saber: De Japón, por Kioshi Takashi; de Francia, por Pierre Szekeli; de Uruguay, por Gonzalo Fonseca; de Italia por Constantino Nivola; de Bélgica, por Jacques Moeschal; de Holanda, por Joop J. Belton; de Israel por Itzhac Danzinger; otra de Francia, por Oliver Seguin; de Marruecos, por Mohamed Melehi y de México, por Helen Escobedo.

Otros Monumentos Conmemoratorios

En el jardín principal del Centro Histórico hay monumentos de próceres, en bronce, están: Benito Juárez, José María Morelos, Francisco I. Madero y Vicente Guerrero. Son obra del escultor poblano Ernesto Tamariz, fundidos en 1978.

En 1986 se inaugura, entre Huipulco y la Av. san Fernando, el paseo de los héroes, con diez bustos en cantera gris, elaborados en el taller de la casa de las campanas, en San Pedro Mártir.

Las esculturas, de norte a sur son: Miguel Hidalgo, Morelos, doña Josefa Ortiz, Nicolás Bravo, Vicente Guerrero, Benito Juárez, Francisco I. Madero, Emiliano Zapata, Álvaro Obregón y Venustiano Carranza.

➤ **SITIOS DE INTERÉS⁷⁹**

Mercado de Artesanías Vasco de Quiroga

Sitio dedicado a la venta de artesanías, artículos para decoración como son: Cestas, canastas, arreglos florales, mecedoras, jaulas de carrizo, etc. Comercialización de muebles en estilo moderno, colonial mexicano y rústico. Se puede apreciar el proceso de producción de salas, recamaras, comedores, vitrinas, baúles, roperos, cajoneras, bancos, entre otros; los materiales que trabajan son diversos, madera, vara de sauce, bambú, rattan, otate, carrizo, tule y sus combinaciones.

Vidrios San Pedro

Taller en el cual se puede apreciar el proceso de elaboración de diferentes piezas. El primer paso es la compra de desperdicios de vidrio; posteriormente se lava para retirar cualquier cuerpo extraño, lo vacían a los contenedores y se mete al horno para su fundición. Los ingredientes metálicos se colocan en unos cajetes sobre la masa fundida, los cuales son utilizados para dar color al vidrio. Una vez salido del horno, se le da forma utilizando herramientas especiales para soplar y prensar el vidrio candente.

Plaza Cuicuilco

Centro comercial que cuenta con cines boutiques, etc. Se ubica a un costado del parque de Loreto y Peña Pobre, en avenida San Fernando.

⁷⁹ Ídem

"Lugar de canto y danza" primer asentamiento prehispánico al sur del Valle de México, esta zona cuenta con una pirámide circular en la cual se encuentran vestigios de un grupo otomí. Cuenta también con un museo de sitio en el que se exhiben objetos encontrados durante las excavaciones. Ubicada en la esquina de Periférico sur y avenida de los Insurgentes sur.

➤ **PARQUES Y BOSQUES⁸⁰**

Parque ecológico Loreto y Peña Pobre

Ocupa el lugar que perteneciere a las fábricas de papel de Loreto y Peña Pobre. En su lugar se acondicionó el parque en el cual se ofrecen talleres ecológicos en los que se aprenden técnicas de conservación. Ubicado en la avenida San Fernando, casi esquina con Insurgentes sur.

Parque Nacional de las Fuentes Brotantes

Espacio de esparcimiento y recreación, cuenta con una cabaña que se ha adecuado para instalar el Centro Cultural Fuentes Brotantes, donde se dan clases de danza, yoga, cocina vegetariana, entre otras. A un costado de este inmueble se encuentra un pequeño lago y un área de juegos infantiles, así como una zona donde se vende comida típica mexicana.

Fuentes Brotantes se muestra con potencialidades para combinar la preservación de los recursos naturales y promover la recreación de los tlalpenses y visitantes.

Bosque de Tlalpan

Espacio en el cual se pueden practicar diversos deportes como son: ciclismo, caminata, atletismo, etc., cuenta también con espacio para esparcimiento infantil así como áreas verdes. Se ubica en Camino Real a Santa Teresa y Zacatepetl.

➤ **DELEGACIÓN XOCHIMILCO**

Eventos Especiales⁸¹

Uno de los eventos más importantes en Xochimilco es la feria de las nieves, que existe desde 1529; la feria fue instituida por Fray Martín de Valencia. (Fue uno de los primeros misioneros que llegaron a la Nueva España.)

Cuando se realizaba esta feria, se traía el hielo desde los volcanes. Esta feria tenía duración de dos días, para que durara la nieve se depositaba en hoyos hechos especialmente diseñados para el evento, el hielo era cubierto con ixtle y pieles, de esta forma permanecía el hielo durante la feria.

La feria fue evolucionando hasta su mejor organización. Estaba formada por una familia entre primos, tíos, hermanos, abuelos, quienes eran los únicos que producían la nieve y llevaban en ellos la tradición de sus antepasados por mostrar la nieve; además, se realizaban bailes autóctonos con hijos de los productores que todavía no se dedican a esta actividad.

En la actualidad es muy diferente la feria, su duración es de una semana siendo los días más importantes jueves, viernes santo, sábado de ramos y domingo de resurrección. La feria es apoyada por la Subdirección de Turismo en

⁸⁰ Ídem

⁸¹ <http://www.xochimilco.df.gob.mx/>

Xochimilco, así como por las autoridades delegacionales, quienes la promueven para que los turistas nacionales que visitan la delegación en la fecha de Semana Santa acudan a esta feria.

“La feria se realiza en el pueblo de Santiago Tulyehualco en la explanada de la hoy Plaza Cívica Quirino Mendoza, donde los pequeños y grandes productores muestran su variedad de nieves; organizada por una comisión electa por los mismos productores.

Se premia a la mejor nieve en su sabor, consistencia y sobre todo en su ingenio ya que actualmente se hacen nieves de muchos sabores y que son reconocidas como “Las Nieves Exóticas de Tulyehualco”. Es premiada por uno de los invitados especiales.

En la actualidad se reúnen aproximadamente 150 puestos de los cuales entre 80 a 100, son de nieves y el resto de antojitos, artesanías, plantas, etcétera.

Para poder tener uno de los puestos en la feria se necesita cumplir con los siguientes requisitos:

1. Llenar una solicitud que es proporcionada por la comisión de la feria (por escrito); con los datos generales del vendedor, giro, número del permiso para vender en vía pública.
2. Dar un donativo a la Comisión de la feria. Este donativo varía según las necesidades de la feria.

Posteriormente la comisión analiza las solicitudes y elegirán cuales serán aceptados. La comisión manda a la Dirección de Mercados y Vía Pública una lista de los participantes con su giro que sea aprobada.

Se ha preguntado a los productores porque elaboran nieves con alimentos y ellos argumentan que es debido a que desean que la nieve además de ser una golosina fuese un alimento. Así la nieve de pétalos de rosa es muy buena para la digestión y el amaranto es un alimento con alto contenido de nutrientes.

Por esto se tuvo que hacer una clasificación donde hay nieves tradicionales, como exóticas; estas últimas han atraído a mayor número de visitantes por curiosidad.

Podemos encontrar nieves de diferentes sabores como: limón, guayaba, rompope, mango, tamarindo, uva, piña, mamey, melón, pitaya, pistache, fresa, chocolate, vainilla, tejocote, cajeta, guanábana, nuez, plátano, piñón, durazno, manzana, coco, queso napolitano y naranja.

Entre las nieves exóticas podemos encontrar de chicharrón, nopales, romeritos, mole, tequilla, brandy, jitomate, pétalos de rosa, aguacate, betabel, apio, pepino, zanahoria, lechuga, chícharos, ostiones, camarones, amaranto, 3 leches, whisky, ron y hierbabuena.

➤ **Feria de la Nieve**

Durante el esplendor de la Cultura Mexica, floreció una de sus principales ciudades y el principal mercado mexicana (Tlatelolco), no sólo por su ubicación sino también por la gran variedad de productos que se podían encontrar en este majestuoso mercado. Los mercaderes se daban cita en este lugar para intercambiar sus productos por de su interés. Además de los comerciantes, también acudían al lugar notables guerreros, esclavos y doncellas.

En este lugar se podían encontrar los artículos y productos más variados, extraños y exóticos, dentro de estos productos se encontraba la nieve, que era traída desde los volcanes del Popocatepetl e Iztlazihuatl.

Para traer la nieve se empleaban dos días; el primer día se empleaba para el trayecto de Santiago Tulyehualco a Chalco donde los Xochimilcas pasaban la noche, en la mañana siguiente salían rumbo a los volcanes.

Para poder trasladar la nieve, se utilizaban sacos de pieles donde era puesta y cubierta con fibras de ixtle que la protegían y evitaban se derritiera. .

➤ **Fiesta del Maíz y la Tortilla , Santiago Tepalcatlalpan**

Maíz planta gramínea que debido a su alto contenido energético, desde el paleolítico medio se comenzó a cultivar para hacer uso, tanto de sus granos como de sus cañas y hojas. Al paso de los años, se transformó en elemento base de la alimentación amerindia; a la llegada de la cultura europea, se difundió por todo el mundo y se generaron variados alimentos.

El maíz es el regalo divino que los dioses ofrecieron a los hombres para su manutención, que intervino en gran número de ceremonias religiosas, por lo que los hombres en agradecimiento, ofrecían a estos dioses, Centéotl, Xilomén y otros más, infinidad de ceremonias y sacrificios humanos que cubrían el calendario ritual de todo el año, a través de dos productos: Tortillas, “Tlaxcalis” y tamales, “tamali”. Las primeras, panes planos, delgados y redondos en forma de escudos, cocidos sobre la superficie tersa del comal y, los segundos, panes ahusados envueltos en panojas de maíz “totomochtle” y cocidos al vapor en ollas de barro.

A la llegada de la cultura europea su cultivo, por las herramientas importadas y las técnicas usadas y los productos con los que se mezclaron, de donde resultaron las tortillas y los tamales, enriquecido su sabor a través de los sazones importados, que llegaron hasta nosotros y que se hacen patentes en la feria que se llevará a cabo en el pueblo de Santiago Tepalcatlalpan, Delegación Xochimilco, del 29 de mayo al 6 de junio del presente año.

Hay variedades de alimentos elaborados con base en el maíz, como las “gorditas” redondas o triangulares, a las cuales se les agregan productos lácteos, los “huaraches”, tortillas en forma de huso o “Tlacoyos” a los que se les rellena de harina de frijol o haba. En lo que se refiere a los tamales, la imaginación de las cocineras se echa a volar, tal vez inspiradas por el efluvio de los dioses, de donde han resultado infinidad de clases de estos panes ahusados, envueltos en panojas de maíz y cocidos al vapor, que sería largo de desglosar. Existen de sal y de dulce, a los que se les agrega productos variados de donde resultan tamales de diferentes sabores, para los gustos más exigentes.

Otros productos más derivados del maíz, son los atoles, también de diferentes sabores, de sal y de dulce, para todo tipo de ocasión. Está el chile-atole, sazonado con chile y epazote.

Del maíz azul, se elaboran los “burritos”, granos de este color, tostados sobre el comal y cubiertos con una carga de confitura para deleite de los niños.

El pinole elaborado también del maíz azul, tostado, molido en seco y mezclado con azúcar, con éste también se puede elaborar atole, bebida espesa endulzada y cocida, de rico sabor, usado para merendar o desayunar. También podemos encontrar, los “ponteduros”, panes dulces ahusados elaborados con pinole que se ingieren como una golosina.

Por supuesto, el maíz tierno se ingería y distribuía entre los asistentes a las ceremonias dedicadas a “Xilomén”, como una primicia de los primeros frutos de las milpas de los maizales. De estas ceremonias derivaron los elotes cocidos, cubiertos de mayonesas y queso; los asados directamente a las brazas con sal, chile, jugo de limón o en forma de esquites, usando solamente los granos fritos con grasa y sazonados con epazote; condimento autóctono que le da un tinte muy especial a la comida mexicana.

También de masa de maíz se hacen los sopes, las quesadillas, que nacieron como empanadas de este producto.

Para conocer a México y amar a la cultura mexicana es necesario saborear los diferentes productos elaborados con harina de maíz, tanto natural como nixtamalizado, que a través de su cocimiento, con agua de cal o de ceniza, toma características especiales de un gusto definido mexicano, generado sobre la superficie del metate, ya que antes de que se crearan los molinos, fue procesado con este instrumento, todavía en uso vigente en los diferentes pueblos o barrios

de Xochimilco, que son rescatados y expuestos en esta Feria del Maíz que se celebra en el pueblo de Santiago Tepalcatlalpan.

Cabe destacar que esta actividad de elaboración de tortilla y sus similares, ha sido ejercida de manera comercial desde fines del siglo XIX por los habitantes de esta comunidad. Esto debido a la gran producción de maíz que había en esta población; a pesar de la disminución de producción, el rico grano se sigue comercializando. Este evento es precisamente para rescatar la identidad cultural de la población de esta comunidad.

La organización de un evento de este tipo trae consigo una responsabilidad. Por eso, los integrantes del Patronato de la Feria del Maíz y la Tortilla, nos comprometimos con la comunidad para realizar un manejo honesto en la organización de este evento, que esperamos disfruten.

➤ **La feria de la Alegría y el Olivo**

La feria de la Alegría y el Olivo se realiza desde hace 34 años y se ha convertido en una de las ferias más importantes a nivel Distrito Federal.

El amaranto comienza a utilizarse desde épocas prehispánicas, en donde lo utilizaban como parte de la dieta alimenticia, y como ofrenda a los Dioses.

El nombre "Alegría" se adjudicó en el siglo XVI, al dulce que se fabrica con semilla reventada y luego, a la planta entera. Para convertir la semilla en dulce, sólo se le condimentaba del primero de diciembre al primero de junio, ya que la estación de lluvias, no permite la conservación de los panecillos.

El amaranto ocupó un sitio en las fiestas religiosas y ceremoniales, en donde las semillas de la alegría de otros pueblos autóctonos de la parte central de México usaban el huautli (alegría) para formar ídolos pequeños. Estos servían de amuletos con los cuales se aseguraba el éxito en las siembras y cosechas, así como para celebrar diversas actividades en honor a Tlaloc (Dios de la Lluvia) o Huitzilopochtli (Dios de la Guerra).

El huautli estaba asociado con rituales paganos y sacrificios humanos. Cuando los Aztecas efectuaban el principal festejo del año, dedicado a Huitzilopochtli, el centro de la ceremonia se constituía por un enorme ídolo del Dios, confeccionado con masa de huautli y miel de tuna roja, el cual era admirado por la gente de la ciudad para luego ser despedazado y comido "con reverencia, temor y lágrimas". La parte vegetativa de la planta, también tenía un lugar importante en las ceremonias religiosas. Con ellas se elaboraban tamales denominados Huaunquiltamalli para ser ofrecidos a Xiuhtecutli, Dios del Fuego.

De lo anterior se desprende que el huautli era la planta ceremonial más importante de los Aztecas y otros pueblos del México prehispánico, sin embargo con la llegada de los españoles, los misioneros se encargaron en abolir las ceremonias religiosas y por ende, limitar el cultivo de la semilla. Pero la magnífica adaptación de la planta a nuestros climas, y su gran resistencia a las heladas y plagas, así como el sentido tradicionalista del pueblo impidió su desaparición.

La semilla de amaranto se consumía especialmente en forma de atoles y tamales. Los productos más comunes era un esfera de amaranto llamadas tzoatli o zoale. Para preparar las semillas de amaranto se las molía y mezclaba con miel de maguey. Los tarahumaras, mayas, tepehuanes, yaquis y miembros de otras tribus, preparaban un producto similar.

➤ **Feria del Dulce Cristalizado**

Xochimilco, una joya creada por las manos del hombre desde la época prehispánica, reúne en sus largos canales a los 18 barrios chinamperos en cuyas sementeras se ha sembrado siempre maíz, calabaza, chile y numerosas flores de ornato.

Uno de estos pueblos es Santa Cruz Acalpíxca, de origen prehispánico, cuyo significado en lengua náhuatl es "Cuidador de Canoas", se localiza al sureste del Centro de Xochimilco. Fue fundado aproximadamente en el arlo 900 de nuestra era, ubicándose en el Cerro de Cuahilama, como asiento del que había de ser el Reino Xochimilca. Sus habitantes se dedicaban a la elaboración de escobas de cambray y a la recolección de hongos que posteriormente vendían en los mercados.

Pero las tradiciones heredadas no son estáticas y así se han introducido nuevas practicas surgidas del ingenio humano como la de los dulces cristalizados, que se han convertido en una actividad atractiva en manos de las familias de Santa Cruz Acalpíxca.

Actualmente en este pueblo se encuentran los mejores artesanos del dulce cristalizado, quienes desde hace más de cien años han preservado la singular tradición de dar colorido y sabor a los exquisitos dulces, desde las tradicionales cocadas, palanquetas de cacahuete, dulce de calabaza, nuez con leche, hasta los más sofisticados nopales, jitomates, papas y chiles rellenos, entre otros.

A raíz de esta actividad surgió también la costumbre de organizar la Feria del Dulce Cristalizado que se celebra desde hace 21 años, con el propósito de dar a conocer el producto y quienes lo elaboran, para impulsar la comercialización del dulce, que se elabora mediante una técnica transmitida de generación en generación por empresas familiares lo cual ha dado a los dulces, riqueza y variedad pues se cuida la calidad de la materia prima, su presentación exquisita y sus cualidades nutritivas y para la salud , en virtud de que no se usa ningún tipo de conservador químico o colorantes.

Paralelamente a la muestra dulcera en donde se exponen más de 40 variedades, que se le ha dado la fama a nivel nacional e internacional, el pueblo de Santa Cruz Acalpíxca, le ofrece atractivos de interés cultural y recreativo, como el Museo Arqueológico, bello edificio de la época Porfiriana que exhibe gran cantidad de piezas prehispánicas encontradas en la región, ubicado en la Avenida Tenochtitlán S/N., esquina calle La Planta, sobre el antiguo camino a Oaxtepec.

Además, en esta zona Arqueológica de Cuahilama en donde hay interesantes petroglifos (piedras talladas), que muestran la concepción del cosmos y del universo de los antiguos Xochimilcas, la cual se localiza al final de la calle 2 de Abril.

El pueblo de Santa Cruz Acalpíxca y los artesanos del dulce cristalizado, lo esperan para brindarle la oportunidad de saborear los más sofisticados y exquisitas golosinas de la región mejor conocidos como: "DULCES CRISTALIZADOS".

➤ **Fiestas Populares**

A pesar de que Xochimilco no ha escapado al ritmo de crecimiento y celeridad característicos de la Ciudad de México, su vida está todavía centrada en las formas tradicionales de organización social y religiosa, las cuales se observan en actos cívicos, de culto católico o prehispánico, así como en aquellos con carácter privado.

El calendario de fiestas publicas es muy extenso; algunas coinciden con el resto del país, como la celebración de la Independencia los 15 y 16 de septiembre; otras tan locales como la celebración del natalicio del Poeta Fernando Celada el 30 de mayo; el natalicio de Quirino Mendoza y Cortés, músico compositor, entre otras, de Cielito Lindo, el 10 de mayo; y el encuentro de Villa y Zapata que se conmemora el 4 de diciembre.

El viernes de Dolores se elige "La Flor más Bella de Elegido"; esta fiesta se inicio en los alrededores de la capital del virreinato, para vender los productos del Lago, dado que en Semana Santa se acostumbraba no trabajar; más tarde dicha vendimia paso a Santa Anita y, a partir de 1955, se traslada a Xochimilco, donde toma gran auge.

Por lo que toca a las fiestas religiosas, existen en gran cantidad, pues cada barrio y pueblo celebra a sus Santos Patronos con actos religiosos, ferias, bailes y comidas.

Las fiestas religiosas se organizan por mayordomías, ya sea por pedimento, como en el caso de los mayordomos del Niño Pan, quienes solicitan serlo con más de treinta años de anticipación, también por invitación, cuando el mayordomo en turno lleva una cruz de profesión a la casa del candidato elegido, quien, al abrir la puerta y recibir la cruz, queda comprometido a ser mayordomo y organizar la fiesta para el año siguiente, o bien por fundación de obras pías.

La mayordomía es una forma de organización que se originó en la época colonial: a un cacique, gobernador, albacea de fundaciones pías, capellán, fiscal o a cualquier particular con fervor religiosa, se le daba el nombramiento de mayordomo, o mozo mayor de Dios, como título de dignidad para coordinar la Celebración de una fiesta.

La mayordomía tiene raíces más antiguas, pues entre nuestros antepasados prehispánicos existía la costumbre de encargar a una persona el mantener al resto del pueblo, así como otros propios de la celebración; de esta forma se evitaba la acumulación excesiva de riqueza que colocaran a una persona en posición superior a la del resto de la población.

➤ **"La Flor más Bella del Ejido"**

Xochimilco, nombre nahuatl que nos transporta hacia el pasado prehispánico de un México que brilló con esplendor, es hoy, tras más de 300 años, sede del Festival más hermoso, por su tradición y sobre todo su actualidad: la Flor más Bella del Ejido, en su versión 220.

El lugar donde se cultivan las flores, origen del nombre de Xochimilco, es en donde se enmarca la pasarela de la flor-mujer, la feminidad-tradición, la representante de la madre tierra, la fertilidad, la diosa, rodeada de una estela de neblina-misterio, de árboles, hortalizas y animales, el símbolo de la belleza, la tierra que cuenta con la bendición de la abundancia.

Fue en 919 cuando las tribus que venían de Chicomoztoc se asentaron en los verdes lugares de Xochimilco, se desconoce, quiénes vivían antes de que llegaran estas tribus mexicas.

Xochimilco contaba con una flora y una fauna de las más ricas y variadas. En las montañas existían densos bosques mixtos, con árboles de madera dura, como el encino, y blanda como el pino, y extensas poblaciones de oyamel la conífera más típica de las montañas

Para entender un poco la tradición de esta región es necesario remontarnos al tiempo prehispánico, cuando Acatonalli, el primer Señor Xochimilca gobernó durante 23 años y fue sucedido por Tlahuitechuhli, quien gobernó a su pueblo durante 7 años. El tercer Señor de los Xochimilcas fue TlahuicatlI o Atlahuicatl, que encabezó su mandato durante 10 años y estableció el culto a la diosa Xochiquetzalli, que era la diosa de las flores.

Pero no nada más a ella se le rendía culto, sino a los dioses del agua y de la vegetación, quienes jugaron un papel muy importante, como Tláloc quien según se cuenta tuvo por primera esposa a Xochiquetzal, la diosa de las flores y del "bien querer", la que le fue robada por Tezcatlipoca

Xochiquetzal, "la flor de pluma rica", es la personificación de la belleza y el amor, diosa de las flores y la patrona de las labores domésticas; pero es también patrona de las cortesanas, las auianime o maquí, que viven con los guerreros solteros, porque fue raptada por el joven dios Tezcatlipoca, el guerrero del norte.

Pero también existe otra imagen, la de Xochipilli, el "príncipe de las flores", patrón de los bailes, de los juegos, del amor y representante del verano (algunas veces se le concibe afín a Tezcatlipoca); que junto con su esposa

Xochiquetzal eran adorados principalmente por la gente de las chinampas, los Xochimilcas, que entonces como ahora cultivaban en sus jardines flotantes las flores, que consumían los templos y los palacios de Tenochtitlan.

La época colonial fue el proceso de mestizaje entre dos pueblos, de ahí que el culto a estos dioses, se modificara, pero no desapareciera, fue ahí, en donde se originó, propiamente este desfile de flores-mujer, representantes de la deidad a quien se le rendía culto, desfile que toma el antecedente prehispánico y lo mezcla con las celebraciones del Viernes de Dolores que se llevaban a cabo en el paseo de la Viga, del pueblo de Santa Anita Zacatlamanco, hoy Iztacalco. Este paseo fue construido durante el Virreinato de Don Bernardo de Gálvez, inaugurado el día 19 de marzo de 1786.

También se celebraban en los embarcaderos, rumbo de la antigua Merced, embarcaderos de las calles de Santa Ifigenia y los del Puente del Carbón y de la Leña, que conectaban a Tláhuac y Xochimilco. Las fiestas se pasaron a los canales que existían por el rumbo de la Alameda Central, después sería el paseo de Bucarelli.

Originalmente asistían los representantes de la sociedad novohispana, pero conforme fue pasando el tiempo, este festejo se convirtió en popular, por que se reunían desde los carruajes más elegantes hasta la gente más humilde del pueblo.

En el proceso de evangelización los frailes fijaron una fecha establecida por el calendario litúrgico para celebrar el Viernes de Dolores con la instalación de un mercado en el cual los habitantes compraban provisiones para la siguiente semana, que era de recogimiento y oración.

Se le denominó "Viernes de las Amapolas" y duró 170 años. Se organizaban bailes populares, comidas, bebidas de sabores en base al pulque, concursos de chinas poblanas y trajes de charros. En 1902 la tradición disminuyó debido a que fue cegado el canal de la Viga para hacer el mercado de Jamaica.

En 1921 el periódico El Universal convoca, para celebrar el centenario de la consumación de la independencia, a un concurso de belleza denominado "La India Bonita" cuyo objetivo era el de enaltecer la belleza de la mujer indígena de México.

El primer premio se lo llevó una mujer indígena de Puebla llamada María Bibiana Uribe, quien recibe por este hecho un sinnúmero de premios entre los que destacan un aderezo de esmeraldas por María Conesa y un banquete de gala para 100 personas en el restaurante "Xochimilco Inn".

En 1936 a iniciativa del Presidente de la República, General Lázaro Cárdenas; se creó el concurso que enaltece la belleza mestiza, con marcados rasgos indígenas, de la mujer campesina que habita en la zona ejidal del Distrito Federal, instituyéndose así como concurso de belleza femenina "La Flor Más Bella del Ejido", cuyo festejo se realizaba el Viernes de Dolores en Santa Anita.

A pesar de los esfuerzos del gobierno de la capital para mantener la tradición del Viernes de Dolores de las Flores, como también se le conoció, a finales de los años 40 y principios de los 50 se trasladó el festejo, en 1954, a Mixquic, pueblo perteneciente a la Delegación Tláhuac que posee las características tradicionales del antiguo paseo.

La poca relevancia que obtuvo y la limitada asistencia de visitantes motivó tomar como sede a Xochimilco, lugar con el prestigio suficiente como centro turístico, con un paisaje y una población que pudiera rescatar y proyectar nuevamente la tradición.

Es entonces cuando en 1955 se celebra por primera vez en esta Delegación la fiesta de "La Flor Más Bella del Ejido" que hasta la fecha se celebra cada año ininterrumpidamente

Este año, la delegación Xochimilco realizará la versión número 220 de esta tradicional feria que, como cada año tiene la misión de recuperar los cultos y manifestaciones prehispánicas que enriquecen a Xochimilco, mediante un

desfile de flores que encarnadas en mujer recrean la época en que se le rendía culto a la flor convertida en deidad: Xochiquetzal.

➤ **Fiestas Religiosas**

Niñopan

El niñopa es la imagen más venerada de los xochimilcas, su nombre quiere decir niño del lugar (pa o pan) y desde hace más de doscientos años innumerables milagros se le atribuyen, de cariño se le dice el niñopita o niñopan.

Desde principios de la evangelización a los indios se les inculco el amor a cristo. En Xochimilco particularmente, por cristo niño, por lo que existe especial devoción al Niño Jesús.

En el siglo XVI, Martín Cortes de Alvarado apodado el "viejo", indio muy principal y cacique que había asimilado la cultura cristiana, funda una capellanía cerca de Xochimilco con un niño Dios de Colorin el cual fue hecho por manos indígenas Xochimilcas en uno de los talleres artesanales Franciscanos, dentro del Convento de San Bernardino de Siena y otras imágenes, se dice que parte de fervor destinado al Niñopan se debía a que era "Un señor de indios". A lo que se debe también el cambio de nombre y se sustituye Niño Dios por Niñopa. A la muerte de Cortés de Alvarado, éste hereda las imágenes religiosas que estaban a su cargo a un familiar, y a la muerte del familiar éste hereda a otro y así sucesivamente quedando como albaceas de dicha imagen los herederos. Los herederos con el tiempo se convierten en Mayordomos y mozos mayores de las imágenes. Como las comunidades indígenas estaban acostumbradas a obedecer a los mayordomos, mandaban decir misas al Niñopan y al fundador de la capellanía para conseguir milagros.

Se cree que estos son los primeros antecedentes del Niñopan, la manera de cuidarlo y el origen de sus fiestas.

Durante la revolución cristera los Xochimilcas escondieron al Niñopan en tapancos para que los soldados estuvieran frente a la imagen y que esta desapreció de su vista. Con ese poder de desaparecer y aparecer, dicen que por las noches va a la milpa a ver como esta la siembra y que a la mañana siguiente la imagen tiene los zapatitos con lodo.

También cuentan que durante la noche visita a los enfermos y se aparece en sueños y emite mensajes importantes.

La fe con que se venera la imagen los 265 días del año, descontando días domingos y otros días muy señalados es impresionante.

A partir del 2 de febrero hasta el 14 de diciembre visita a los hogares de la comunidad que lo requiere para un milagro; año con año del 2 de febrero al 2 de febrero del año siguiente, un mayordomo previamente designado se hace cargo de él.

Al cambio de mayordomía celebrado en el atrio de la Parroquia de San Bernardino de Siena, asisten más de 6 mil feligreses.

José Reyes Chaparro, sacerdote que tuvo a su cargo la Parroquia de Xochimilco y desconocedor de las tradiciones de Xochimilco, quiso recoger la imagen de la casa del mayordomo responsable y llevarla a la iglesia con los demás santos; ante la negación del mayordomo, el párroco levantó un acta de averiguación previa en la Procuraduría General de la República por la tenencia ilegal del Niñopa. Durante el tiempo que duro el proceso judicial, el Niñopan tuvo prohibida la entrada a la Parroquia, los feligreses se vieron obligados a acompañar con el culto en parroquias vecinas. El fallo que emitieron las autoridades fue favorable a las costumbres de Xochimilco, bajo la condición de que en el momento en que la tradición sea interrumpida, la imagen será entregada a la Secretaría de Patrimonio Nacional por el apoderado de la misma, Fernando Arenas Rosas. Actualmente hay mayordomos en lista hasta el año 2035 y la gente ha tenido que esperar la mayordomía hasta 50 años.

Ser mayordomo, además de los beneficios espirituales que genera, es honor y prestigio frente al pueblo. Está en lista de espera una pareja casada de 19 años y cuando sean mayordomos tendrán casi 60.

La ilusión de tener al Niño pan durante un año implica en 30 o 40 años. La vida de la familia que lo cuida se trastoca en todos los sentidos. El mayordomo sede el espacio de su casa durante un año al Niño pan, generalmente la sala y el comedor que adornan con flores y velas; en su defecto le ofrecen una recámara.

Los gastos que hace el mayordomo son incalculables pues varía de la generosidad del mismo.

Sin embargo, se cree que no es menos de 60 mil pesos anuales divididos en flores, telas, ropa, fiestas, volantes, etc. El mayordomo durante su gestión suspende sus labores económicas normales, pues se dedica a venerar la imagen. El mayordomo cambia de ropa diariamente a la imagen y lo acompaña a las visitas que haga a casas, hospitales u otras parroquias.

El interesado en tenerlo un día de 7 a 19:30 hrs. debe rendirle homenaje con una misa parroquial, cuetes, música, comida e invitados, así como obsequiarle un vestido nuevo y llevarle en procesión hasta su casa o residencia del mayordomo.

Para las fiestas decembrinas los preparativos comienzan desde 5 años antes. El mayordomo escoge sus nueve posadas a donde llevará la imagen del 16 al 24 de diciembre. Desde entonces el mayordomo y los posaderos planean la manera de celebrar así como la comida y los obsequios que ofrecerán. Las posadas representan simbólicamente la búsqueda de María para conseguir alojamiento y dar a luz. La posada comienza a las siete de la mañana y termina en la madrugada del otro día. Durante la jornada la gente va a saludar al Niño pan y el posadero ofrece comida (desayuno, comida y cena, además de colaciones, cacahuates, bebida, baile entre otros, de manera gratuita a todo el que asista, ya que nadie menosprecia al Niño pan. Se calcula que cada posadero gasta alrededor de 20 mil pesos en su celebración, cosa que para ellos es un honor. Por la madrugada una procesión acompaña al Niño pan a casa del mayordomo.

El día de reyes el Niño pan recibe toda clase de juguetes en abundancia. Se tiene la creencia de que el día 7 por la noche el Niño pan juega con ellos. Las personas que platican tal hecho aseguran haber dejado un cochecito o una pelota en determinado lugar a manera de trampa y que a la mañana siguiente lo encuentran en otro sitio.

También es común que lleven al Niño pan a pasear por el Lago de Xochimilco; procesiones de trajineras se organizan llevando música y comida.

El Niño pan participa en todas las celebraciones patronales y de Xochimilco. Visita los 17 y 14 pueblos que componen la delegación Xochimilco y sus distintas fiestas.

Cabe señalar que es en Xochimilco donde las fiestas y tradiciones cobran especial belleza ya que es una de las delegaciones del distrito federal donde la vida del campo se mezcla con la urbana.

El día 2 de febrero día de la Candelaria, se hace el cambio de mayordomo frente a la presencia del Obispo. Posteriormente se lleva cabo la bendición de semillas y candelas. Se cree que con esto las semillas quedan protegidas por el Niño pan contra las plagas, y así comienza otro ciclo de adoración.

Actualmente la familia Graciela Escobar López e hijos son los mayordomos, tuvieron que esperar 27 años para esto; Calle Ninfas no. 7 C.P. 16090, Xaltocan.

➤ La Fiesta de Xaltocan, Nuestra Señora de los Dolores

El significado de Xal. =arena; to,zon=toza; y can, co= lugar. Lugar de tuzas y arena, o en el arrenal de las tuzas.

En la época de la colonia Xaltocán no tenía la denominación de barrio sino rancho, éste era propiedad de los caciques de Xochimilco, quienes lo donaron "al convento de San Bernardino de Siena como capellanía, que a la secularización cambio de propiedad del convento a los hacendados y después por venta se transformó en el actual barrio.

En ese lugar se construyó una iglesia, dedicada a Jesús, luego a la Candelaria y finalmente a la Virgen de los Dolores, su edificio data, según retablo, del año de 1751.

"La iglesia recibió el Título de Santuario el 24 de septiembre de 1951, por el Arzobispo primado de México, (...) el 7 de febrero de 1964 se le dio la categoría de curato y el 7 de abril de 1976 se le elevo a Parroquia, por sus antecedentes históricos y religiosos; ya que no solo en sus 15 días de fiesta, sino que en todo el año tiene gran movimiento en ceremonias matrimoniales y bautizos.

➤ Las Fiestas de la Cruz del tres de Mayo, Santa Cruz Xochitepec

La fe, como voluntad, mueve al hombre la fe y la voluntad mueven al pueblo xochimilca en seguir conservando sus viejas costumbres, que por más de 400 años, puede decirse, se ha convertido en una gran tradición histórica. Las fiestas de la Santa Cruz, en Santa cruz Xochitepec, Santa Cruz Acalpixcan y Xochimilco, al través de los años, sin duda han mejorado las organizaciones de los festejos.

En la Magdalena Xochitepec, como anteriormente se conocía el hoy poblado de Santa Cruz Xochitepec, la continua pronunciación por la Cruz de Xochitepec, hizo que sus moradores se decidieron cambiar el nombre al pueblo y se le conociera como la Santa Cruz Xochitepec. Se cree que el cambio se debe que a hace aproximadamente unos 400 años los primeros pobladores de este pueblo, colocaron una pequeña cruz de madera en la cima del cerro más alto del pueblo, para que estuviese protegido de todo mal.

Después de 300 años de tradición, sale por primera ocasión la Cruz de Xochitepec del pueblo y es venerada en el pueblo vecino de Santiago Tepalcatlalpan en casa de la familia Dávila Ramírez quienes cumplen así, una vieja promesa que sus antepasados Cirilo Dávila y su esposa Margarita que tenían como devoción, tener la Cruz en su hogar.

El ritual religioso en casa de la familia Dávila fue imponente, velaron a la cruz en medio de sahumeros, alabanzas, cantos religiosos, danzantes, chinelos, cohetes y después de un rezo, se procedió a repartir a los asistentes tamales, atole, cocolos, toda la noche y la madrugada mientras que adornaban a la Cruz con flores naturales y le colocaban cendales de diversos colores, ricamente bordados a mano que caían en delicados pliegues dándole un toque de mayor esplendor.

Por la mañana en el lugar donde fue velada la Cruz, se celebró una solemne misa, al finalizar al acto religioso, se formo una valla y en correcta procesión con flores, ceras, cohetes y mariachi se procedió la marcha y ser devuelta la Cruz a Santa Cruz Xochitepec, cumpliendo así un deseo y diez años de estarla solicitando.

Calendario de Ferias y Fiestas populares de Xochimilco

Fiestas de pueblos donde se celebrara al santo patron del lugar	
Pueblo	fecha
San Andres Ahuayucan	30 de noviembre
Santa Cruz Acalpixca	03 de mayo
Santa Cruz Xochitepec	03 de mayo
Santa Cecilia Tepetlapa	06 de enero y 22 de nov.
San Francisco Tlalnepantla	04 de octubre

San Gregorio Atlapulco	12 de marzo(variable)
San Lorenzo Atemoaya	10 de agosto
San Luis Tlaxialtemalco	19 de agosto
San Lucas Xochimanca	18 de octubre
Santamaría Nativitas/ Zacapa	06 de enero y 08 de sept.
Santa María Tepepan	15 de agosto y 25 de octubre
San Mateo Xalpa	21 de septiembre
Santiago Tepalcatlalpan	25 de julio
Santiago Tulyehualco	25 de julio
San Bernardino de Siena	20 de mayo

Fiestas de barrios donde se celebrara al santo patron del lugar	
Barrio	Fecha
San Antonio Molotla	13 de junio
La Asunción Atlitic	15 de agosto
Belem de Campa	25 de diciembre
La Concepción Tlacoapa	08 de diciembre
San Cristóbal Xal-lan	25 de julio
Santa Cruzita Analco	03 de mayo
San Diego Tlalcopan	13 de noviembre
San Esteban Telopampa	26 de diciembre
San Francisco Caltongo	04 de octubre
La Guadalupita Xochitenco	12 de diciembre
San Juan Tlatehuchi	24 de junio
San Lorenzo Tecpampa	10 de agosto
San marcos tlatepetlalpan	15 de abril y 25 de julio
San Pedro Tlalnahuac	29 de junio
El Rosario Nepantlatlaca	07 de octubre
La Santísima Trinidad Chililico	29 de mayo(variable)
Nuestra Señora de los Dolores	del 14 al 28 de febrero
Xaltocan	(variable)
Ampliación San Marcos	25 de abril

Ferias Comerciales	
Nombre	Fecha
Feria del Olivo y la Alegria	30 de enero al 14 de febrero (variable)
Feria de la Nieve	del 03 al 11 de abril (variable)
Feria de la Flor más Bella del Ejido	(variable) (marzo-abril)
Feria del Dulce Cristalizado	(variable) (junio.julio)
Feria del Maíz Blanco	variable
Feria del Maiz y la Tortilla	variable (mayo)
Feria de la Barbacoa	variable (abril-mayo)

Fiestas Populares	
Nombre	Fecha
Día de los Santos Reyes	06 de enero
Cambio de Mayordomía del Niño (la candelaria)	02 de febrero
Día de la Santa Cruz	03 de mayo
Día de los Muertos	01 y 02 de noviembre
Posadas del Niño	del 16 al 24 de diciembre
Día del niño	30 de abril.

Iglesias y Monumentos

Xochimilco es una de las más importantes, Diócesis del distrito federal, ya que su tradición data de la época prehispánica, y la ha mantenido hasta nuestros días, pese a los cambios sociales y políticos que se han venido llevando a cabo.

Por ello, sus 18 barrios y 14 pueblos tienen sus capillas muy antiguas. Para demostrar tal importancia tenemos 7 Parroquias que son la de San Bernardino de Siena, Xaltocan, Santa María Tepepan, San Gregorio Atlapulco, Santa Cruz Acalpixcan, Santiago Tulyehualco y Santiago Tepalcatlalpan.

Capillas

La primera de las Capillas es la de San Pedro que data del año del 1533 y tiene el estilo de Capilla-Posa donde fueron encontrados restos arqueológicos prehispánicos. Cuanta la historia que dicha Capilla en la época de la colonia fue en un tiempo Ermita y también que en ese lugar fue herido Hernán Cortés por Xochimilcas y fue acompañado en su lecho de dolor por la Malintzi. Es de tezontle y de piedra de cantera rosa. Su interior y retablo son pequeños, éste retablo es del siglo pasado en la fachada de la Capilla se encuentran incrustadas piedras talladas de la época prehispánica, en la cual sobresalen la flor de la Dalia y la del Acocoxochitl.

En la actualidad tiene al frente una pequeña explanadita adoquinada donde se encuentra una cruz tallada en cantera y un sabino.

Capilla de la Asunción, data del año 1680 y fue restaurada en 1827, es de estilo neoclásico con arcos contra fuertes. Su retablo es moderno, de fines del siglo pasado tuvo en cierta época una fuente en su atrio a un costado había un ojo de agua que mantenía parte de la laguna del barrio de la Asunción, la gente del barrio tenía su acequia donde sacaban sus flores y legumbres. Una de las tradiciones que aun en la actualidad perduran en este lugar es la quema de judas que se lleva a cabo el domingo de resurrección, donde los judas son de hasta 15 metros de altura, también se queman toritos que están adornados con juguetes. También se tiene el honor de tener el Santo Entierro que para la gente del lugar es el padre del Niño pues ésta imagen fue sacada del la Parroquia de San Bernardino de Siena, junto con el Niño por un Párroco de apellido Reyes, a partir de ése momento el Santo Entierro es venerado todos los viernes santos donde se le llora, se le reza y se le cantan alabanzas como si fuera un ser querido y al estarse velando la gente que llega es recibida por los Mayordomos que les dan su café con pan, y esto prosigue hasta el otro día.

➤ Capilla de Santa Crucita

Data del año de 1687 y fue restaurada en el año de 1860, es de estilo neoclásico y es una de las mas pequeñas en su interior. Su retablo es moderno en la parte posterior contaba con sus acequias y canales en esta Capilla se han llevado a cabo varias filmaciones, como una versión de María Candelaria en la actualidad cuenta con un pequeño atrio y una fuente empotrada en una de sus paredes.

➤ Capilla de la Tercera Orden

Data de 1696 y restaurada en 1953, de tipo franciscano. Su interior es alargado con bautisterio por separado y tenía dos entradas: la del norte (que aún funciona) y la del poniente.

➤ Capilla de San Juan Evangelista (Tzomolco o la Noria)

Data de 1705 y ha tenido varias restauraciones siendo la última en 1969. Ella está ubicada dentro de una finca particular y fuera de culto. Su estilo es neoclásico.

➤ Capilla de San Juan Bautista

Data del año de 1730 y fue restaurada en 1972 de estiló Franciscano, con arcos contra fuertes, su retablo es pequeño y del siglo XVII. Su interior es alargado y angosto a los lados, la Capilla tiene incrustadas en sus paredes piedras talladas de la época prehispánica donde sobresalen flores estilizadas y la cabeza de un ídolo, cuenta la historia que el Ahuehuete que esta plantado al frente de la capilla fue traído por el Emperador Cuauhtémoc en agradecimiento de haberle prestado gente para defender la Gran Tenochtitla, éste árbol se creé que es el segundo más antiguo después del árbol de la noche triste y aún tiene vida.

Como en todas las Capillas también tenía su acequia a un costado y cuentan que salía mucho agua de abajo del Ahuehué y ésa servia para mantener la Laguna de San Juan (hoy Embarcadero Fernando Celada), a un costado de la puerta de la Capilla se encuentra una placa de la hermana República del Ecuador en Honor A que también en el Ecuador se encuentra una capilla con las mismas características del Barrio de San Juan.

En este Barrio casi se acabo en 1576 por el terrible Cocoliztli o Viruela que los Españoles trajeron ésta enfermedad, hizo muchos estragos en toda la nueva España, agregándose el Tepitonzáhuatl (el sarampión) o también conocida como la pequeña Lepra y el Matlalzáhuatl (el tifo con altas temperatutras).

➤ Capilla de Xaltocan

Fue construida en el año 1751 y fue restaurada varias veces, la última fue en 1961. Es de estilo neoclásico y su retablo es de estilo Plateresco, mientras que el lado derecho es barroco lo curioso es que en la Vicaria se halla un cuadro que denota su fundación, su interior es de regular tamaño y el atrio es pequeño dedicado a nuestra Señora de los Dolores, es la patrona del Barrio y en sí de Xochimilco, se le hace una fiesta de 15 a 20 días, antes del martes de Carnaval donde es visitado por Barrios, Pueblos, Embarcaderos, Mercados, Taxistas y el Pueblo. La Capilla tiene incrustadas en sus paredes piedras talladas de la época prehispánica nos cuenta la historia que la Virgen de los Dolores se apareció en ese lugar que en esa época era una de las partes más retiradas de Centro de Xochimilco.

➤ Capilla de Belem

Data de 1758 y restaurada varias veces, la última en 1932, de estilo clásico (colonial) y sé retablo plateresco. Sus habitaciones tenían un sabor colonial especial y la plazuela con solamente dos entradas: norte poniente. En ella se han hallado interesantes restos arqueológicos.

4.4.4.- Político

➤ **DELEGACIÓN IZTACALCO**

Armando Quintero Martínez quien fue uno de los miembros fundadores del Partido de la Revolución Democrática (PRD), participando activamente como delegado en un par de congresos nacionales de dicha institución.

Armando Quintero también fue vicepresidente de la Comisión de Movimientos Sociales del Consejo Nacional e integrante de la Comisión de Afiliación del PRD.

Ha ocupado varios puestos públicos, como diputado federal en la LVI Legislatura de la H. Cámara de Diputados, así como Secretario de la Comisión de Trabajo y Previsión Social.

Para el periodo 2000-2003, fue elegido como diputado local electo en la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, en la que ocupa los cargos de Presidente de la Comisión de Gobierno de 2000 a 2001.

Ha sido integrante de la Comisión de Atención a la Tercera Edad, Jubilados y Pensionados, así como integrante de la Comisión de Atención Especial a Grupos Vulnerables e Integrante de la Comisión de Estudios Legislativos y Prácticas Parlamentarias.

Actualmente, es jefe delegacional de Iztacalco.

Segundo Informe de Gobierno Iztacalco

“El delegado Armando Quintero Martínez, presentó su segundo informe de gobierno, sólo se incluyeron los puntos que representan mayor relevancia dentro de la investigación. El delegado expresó de viva voz, que se llevaron a cabo las siguientes acciones:

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS, SERVICIOS Y DESARROLLO URBANO

- ✓ Desarrollamos 90 “Sábados Comunitarios”, cubriendo el 96% del territorio de Iztacalco, con la poda de 2 mil 107 árboles y tala de 398, desazolve de 13 metros cúbicos de azolve, instalación de mil 157 luminarias y 134 lámparas suburbanas, balizamiento y señalamiento vehicular de más de un millón y medio de metros lineales.
- ✓ Instalamos este programa, complementario a las audiencias públicas “Lunes del Pueblo”, como eje estructurador de la actividad institucional y para otorgar a la participación ciudadana un papel decisivo en la toma de decisiones de gobierno.

Imagen y Mobiliario Urbano

- ✓ Construimos el Jardín Familiar “Leopoldo Ensástiga Santiago” en la avenida Plutarco Elías Calles y el Arco Ornamental de la colonia Santa Anita.
- ✓ Continuamos el rescate del Camellón de la Calle 7, con la creación de áreas peatonales, forestación y suministro de mobiliario urbano.
- ✓ Realizamos trabajos de jardinería y rescate de áreas verdes en el Paradero Pantitlán, el Parque del Ex-Lago Infonavit Iztacalco y el Acceso de Emergencia del Auditorio Delegacional, para aumentar la funcionalidad de estos espacios y embellecer su entorno.

Agua Potable, Drenaje y Alcantarillado

- ✓ Dimos mantenimiento a mil 815 metros lineales de la Red Secundaria de Agua Potable de Santa Anita y 6 mil 230 metros lineales en El Rodeo. Reparamos 707 fugas y efectuamos la sustitución de 71 ramales domiciliarios con la construcción y revelación de 12 cajas de válvulas.
- ✓ Surtimos 6 mil 903 metros cúbicos de agua potable a través de pipas, en las diversas colonias de la demarcación.
- ✓ Rehabilitamos 688 accesorios del Sistema de Drenaje y atendimos 54.5 kilómetros de la red secundaria de alcantarillado, retirando 870 metros cúbicos de azolve.
- ✓ Sustituimos 2 mil 748 metros lineales de tubería de concreto dañada, por tubería nueva del mismo material, de 30 y 38 centímetros de diámetro en varias calles del Barrio San Pedro.

Alumbrado Público

- ✓ Instalamos 4 mil 539 luminarias suburbanas, que junto a las 8 mil colocadas en el periodo anterior, han dado cobertura a más de 5 mil puntos delictivos.
- ✓ Rehabilitamos 3 mil 37 luminarias, cambiamos 78 luminarias de vapor de sodio por luminarias de aditivos metálicos y colocamos 99 luminarias con postes metálicos y bases de concreto.

Infraestructura Urbana, Educativa, Cultural y Deportiva

- ✓ Colocamos 363 mil 400 metros cuadrados de carpeta asfáltica nueva en dos años de gobierno, cifra que representa al 20% de la superficie total de las vialidades secundarias de la demarcación, además, construimos 33 mil 678 metros cuadrados de banquetas y 14 mil 434 metros lineales de guarniciones.
- ✓ Dimos mantenimiento a un millón 455 mil 365 metros lineales en guarniciones, cruces viales de 40 zonas escolares y senderos peatonales. Estas cifras superan en 50% a las logradas por el anterior gobierno delegacional.
- ✓ Construimos 10 espacios educativos nuevos en diversas escuelas, que comprenden una biblioteca, 2 núcleos sanitarios, 2 aulas de cómputo, 1 taller de contabilidad, 1 bodega, 2 cocinas-comedor y 1 aula de usos múltiples.
- ✓ Brindamos mantenimiento a 46 jardines de niños, 71 escuelas primarias y 30 escuelas secundarias, con trabajos de albañilería, plomería, electricidad, herrería y pintura.
- ✓ Creamos 2 nuevos Centros Cibernéticos, "Rodolfo Neri Vela" en Picos Iztacalco y "Rosario Castellanos" en Pantitlán, ambos cuentan con 150 computadoras y conexión de Internet.
- ✓ Edificamos la Escuela de Iniciación Musical "Silvestre Revueltas", espacio único en el Distrito Federal, y dimos mantenimiento a 6 bibliotecas públicas.
- ✓ Construimos la segunda etapa del teatro "Jesús Romero Flores", en la colonia Ramos Millán, en donde habrá 2 salas versátiles de arte para proyección de cine, presentación de obras de teatro y música.
- ✓ Inauguramos la "Casa de la Tercera Edad Unión Vecinal", en la que a diario realizan actividades culturales, sociales y deportivas 150 adultos mayores. Asimismo, atendimos 6 Casas de Protección Social y rehabilitamos 2 Casas de Cultura.
- ✓ Realizamos trabajos de mantenimiento y construimos 6 espacios deportivos, incluido el "Parque Recreativo Infonavit Iztacalco".
- ✓ Cambiamos la techumbre de mil 600 metros cuadrados de la Sala de Armas de la Magdalena Mixihuca y rehabilitamos de manera integral la Alberca y la Fosa de Clavados de este Centro Deportivo.

Infraestructura para el Abasto, la Administración Pública y la Salud

- ✓ Ejecutamos mantenimiento menor en las instalaciones hidrosanitarias y eléctricas de 4 mercados públicos e iniciamos mantenimiento mayor en otros 9 mercados.
- ✓ Rehabilitamos integralmente 8 inmuebles públicos, entre los que se encuentran edificios para impartición de justicia, seguridad pública, áreas administrativas, bodegas y campamentos.
- ✓ En coordinación con la Secretaría de Salud del GDF, realizamos la remodelación integral del Hospital Pediátrico Coyuya, con la completa renovación de las áreas de Urgencias, Consulta Externa, Quirófanos, Neonatología y Rehabilitación.

Desarrollo Urbano

- ✓ Firmamos un convenio con la UNAM para la elaboración del "Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Iztacalco", el cual permitirá que un grupo multidisciplinario de especialistas realice el proyecto de modificación y actualización.
- ✓ Organizamos 10 talleres de planeación participativa para consultar las opiniones de la ciudadanía e incluirlas en este programa.

- ✓ Realizamos 150 acciones para regularización de vivienda, que generaron recursos por un millón 306 mil pesos, y por el otorgamiento de diversas licencias de construcción, anuncios y otros permisos, se produjeron 11 millones 31 mil 783 pesos, que ingresaron de forma directa a la Tesorería del GDF.
- ✓ Instalamos 787 placas de nomenclatura en 5 colonias de Iztacalco, y antes de finalizar esta administración, habremos colocado 4 mil 962 láminas en toda la demarcación.

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

- ✓ En 2004, el presupuesto originalmente previsto de 859.4 millones de pesos se redujo en el mes de enero por la cancelación realizada en la Cámara de Diputados a los recursos autorizados para endeudamiento, para quedar en 820.9 millones de pesos, que fue la cifra real con la que se inicio el ejercicio presupuestal.
- ✓ Al cierre de 2004 se ejercieron 803.1 millones de pesos, lo cual implicó que Iztacalco alcanzara el mayor nivel de eficiencia en la aplicación de los recursos entre las 16 delegaciones, con el 98% del presupuesto ejercido.
- ✓ El 42% del presupuesto delegacional se invirtió en infraestructura, incluyendo el mantenimiento de inmuebles escolares, sociales, culturales y deportivos, así como la operación y conservación de las redes de agua potable, drenaje y alumbrado público.
- ✓ Un 22% se utilizó en servicios para la comunidad, como seguridad pública, abasto, educación, protección social y promoción de eventos culturales, deportivos y recreativos.
- ✓ 14% se empleó para la preservación del medio ambiente, con acciones como la restauración y mantenimiento de áreas verdes y la recolección de basura.
- ✓ Finalmente, el gasto administrativo representó el 22% de los recursos totales ejercidos.
- ✓ Por su parte, el presupuesto asignado para el ejercicio 2005 ascendió a 852.8 millones de pesos, cantidad inferior en 7 millones al presupuesto original de 2004.
- ✓ Al primer semestre de 2005, el avance en el cumplimiento de los programas delegacionales refleja que se ha invertido en infraestructura el 40.7%, en servicios a la comunidad el 20% y el 12.4% en preservación del medio ambiente.

DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO SOCIAL

Educación y Cultura

- ✓ Con el “Programa de Becas a Nivel Básico” entregamos mil becas a alumnos de primaria y mil a escolares de secundaria, a través del programa “Olimpiada Académica del Conocimiento”. Además, con el “Programa de Becas a Niveles Medio Superior y Superior” entregamos mil becas para jóvenes de nivel medio superior y 500 para estudiantes de nivel superior.
- ✓ Implementamos el programa “Regularízate”, el cual ofreció en el período vacacional cursos gratuitos de regularización académica para mil 470 alumnos que obtuvieron bajas calificaciones en el ciclo escolar.
- ✓ Creamos el programa “Los más Brillantes de Iztacalco” para reconocer a 72 alumnos de nivel secundaria que obtuvieron un promedio de 10 en el curso escolar. Estos jóvenes fueron premiados con un viaje recreativo gratuito al Estado de Michoacán.
- ✓ Con los 14 Centros de Desarrollo Infantil y un Jardín de Niños, beneficiamos a 944 pequeños con servicio de estancia, alimentación y formación preescolar.
- ✓ Pusimos en marcha el programa “Todos a Disfrutar Nuestra Calle”, que consiste en cerrar el primer domingo de cada mes la vialidad Plutarco Elías Calles, desde Río Churubusco hasta Sur 109, para generar un espacio abierto en el que la población pueda presenciar espectáculos y participar en actividades recreativas.
- ✓ Realizamos festivales como “Presencia de Oaxaca en Iztacalco”, “Foro de las Libertades”, “Viva la Izquierda”, “No a la Discriminación, si a la Diversidad” y la “Festividad Cívica del 15 de Septiembre”. A cada uno de estos asistieron entre 2 mil y 17 mil personas.
- ✓ Como nuevos espacios culturales para la comunidad, inauguramos la Escuela de Iniciación Musical “Silvestre Revueltas” y la Casa de Cultura “Rosario Castellanos” en la colonia Pantitlán.

Salud y Vivienda

- ✓ Para revertir el deterioro de las unidades habitacionales y elevar la calidad de vida de sus habitantes, desarrollamos el programa “Conservar y Mantener Unidades Habitacionales”, que benefició a 10 mil 284 personas de 64 unidades habitacionales.
- ✓ Desarrollamos las Jornadas Testamentarias y de Escrituración, que brindaron certidumbre en las propiedades de 4 mil 431 personas.
- ✓ Dimos atención a 638 personas en situación de vulnerabilidad con apoyos económicos o en especie, con el programa de “Ayudas Sociales”.
- ✓ A través del programa de “Atención a Personas Adultas Mayores” organizamos visitas recreativas, actividades culturales, conciertos y concursos en los que participaron 16 mil 412 ancianos, además desarrollamos la “Jornada de Lentes Gratuitos para Adultos y Adultos Mayores de Escasos Recursos”.
- ✓ Realizamos actividades recreativas para 785 personas con capacidades especiales, dentro del programa de “Apoyo a Personas con Discapacidad”.
- ✓ Con la Coordinación de Género, promovimos el uso de anticonceptivos para prevenir el embarazo de adolescentes y las infecciones de transmisión sexual, con pláticas y talleres para 13 mil 282 niños y jóvenes.
- ✓ En el Centro de Atención a las Adicciones trabajamos para prevenir el consumo de drogas y atendimos a 5 mil 617 personas con eventos externos, conferencias, grupo de ayuda mutua para codependientes, psicoterapia individual, reuniones técnicas y talleres.
- ✓ A través de 182 Brigadas de Desarrollo Comunitario ofrecimos consultas médicas, toma de signos vitales, afilado de cuchillos, corte de cabello, duplicado de llaves, reparación de bicicletas, reparación de calzado y de electrodomésticos, que beneficiaron a casi 90 mil habitantes de Iztacalco.
- ✓ Gracias a los Servicios Comunitarios Integrados, brindamos actividades y servicios para fortalecer el desarrollo integral de la población infantil. Se atendieron un total de 5 mil 807 niños con asistencia de crianza y estimulación temprana, ludoteca y taller de apoyo a tareas.
- ✓ En el Centro de Control Canino ayudamos a 79 personas agredidas en vía pública, 9 individuos atacados en su domicilio y canalizamos 50 lesionados. Para los perros y gatos, aplicamos mil 672 vacunas antirrábicas, 2 mil 670 desparasitaciones y 144 esterilizaciones. Además, enviamos 298 muestras al laboratorio para estudio de rabia, capturamos 325 y sacrificamos 826 animales callejeros, y promovimos el programa “Que no Deje Huella” para concientizar a la comunidad sobre las enfermedades que originan las heces caninas e insistir en la necesidad y obligación de levantarlas.
- ✓ Con el funcionamiento del Centro de Atención a la Mujer la Pareja y la Familia “Fortaleza”, beneficiamos a 31 mil 516 personas con terapia individual, terapia de pareja, terapia familiar, talleres, consultas y canalizaciones psicológicas; grupo de alcohólicos anónimos y grupos de ayuda mutua.
- ✓ Dentro de los Centros Sociales y Deportivos ofrecimos espacios de recreación y deporte, con clases de corte, confección y cultura de belleza; servicio médico, dental y consulta psicológica; y renta de salones de fiestas, auditorios, teatros, foros cerrados y locales comerciales.
- ✓ Las acciones de Desarrollo Social realizadas durante este segundo año de gobierno beneficiaron a un total de 410 mil 670 iztacalquenses. El área de Educación y Cultura atendió a 137 mil 665 personas, Salud y Vivienda apoyó a 153 mil 900 individuos, el Centro “Fortaleza” ayudó a 31 mil 516 vecinos y los Centros Sociales y Deportivos fueron aprovechados por 87 mil 589 usuarios.

DIRECCIÓN GENERAL DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

- ✓ Estimulamos la relación de la ciudadanía con los órganos de gobierno de la Ciudad de México y de esta delegación, con cursos de capacitación a ciudadanos y comités vecinales, sondeos, consultas vecinales, difusión colectiva de acciones y programas de gobierno, audiencias públicas y recorridos en las 56 Unidades Territoriales.
- ✓ Para fortalecer, capacitar y orientar la participación ciudadana, realizamos foros temáticos, seminarios y talleres en coordinación con SEP, SSP, SEDENA, IFE, Cámara de Diputados, embajadas y universidades, que beneficiaron a 3 mil 770 personas.
- ✓ A fin de consolidar la asamblea vecinal como espacio básico de comunicación entre autoridades y ciudadanos, brindar información básica para orientar la política social del gobierno y avanzar en la

- organización vecinal, realizamos 100 asambleas vecinales “La Delegación en tu Colonia” con la participación activa del Jefe Delegacional.
- ✓ Efectuamos 24 asambleas vecinales informativas a las que asistieron más de 7 mil 200 vecinos y 36 reuniones vecinales de trabajo con integrantes de los 56 Comités Vecinales. Para escuchar y atender directamente la demanda ciudadana, atendimos a los representantes de los 56 Comités Vecinales en 124 reuniones de trabajo.
 - ✓ En coordinación con la Dirección General Jurídica y de Gobierno, efectuamos 33 reuniones con Comités Vecinales para atender de manera directa y expedita la problemática de los vecinos en asuntos de carácter legal.
 - ✓ Organizamos 31 visitas guiadas para personas de los grupos vulnerables en Iztacalco, como adultos mayores, personas con capacidades diferentes y estudiantes de primaria y secundaria, que beneficiaron a mil 240 iztactalquenses.
 - ✓ Con el propósito de impulsar la organización de la ciudadanía en actividades culturales, mejorar la convivencia vecinal, recuperar espacios públicos y fortalecer tradiciones populares, apoyamos diversos festejos, destacando el “Festival Viva la Izquierda” y la elección de la “Reina de las Fiestas Patrias”.

DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO SUSTENTABLE

Fomento Económico

- ✓ Desarrollamos el “Subprograma de Abasto Comunitario” para ofrecer a la población iztactalquense artículos de productores directos a bajos costos, en beneficio de 12 mil consumidores.
- ✓ Con el subprograma de “Apoyo al Empleo”, que comprende “Atención Directa al Solicitante”, “Días de Contrato”, “Ferias del Empleo” y “Jornadas Territoriales de Empleo y Autoempleo”, atendimos a 5 mil 954 buscadores de empleo, canalizando 4 mil 701 personas a 70 empresas.
- ✓ Gracias a las cifras anteriores, logramos que Iztacalco se ubicara como la delegación con la más alta tasa de colocación laboral, con un porcentaje que fluctúa entre el 30 y el 35%.
- ✓ Ofrecimos a los solicitantes de empleo diversos cursos de capacitación que les permitieron contar con elementos suficientes para acceder a mejores ofertas laborales.
- ✓ Dentro del “Programa Ferias de Promoción y Vinculación”, realizamos 6 eventos en la Explanada Delegacional, en los que participaron 200 expositores y un público de 16 mil personas.
- ✓ A través del “Subprograma de Asesoría y Formación Empresarial” orientamos a 3 mil 357 personas, de las cuales mil 278 participaron en cursos especializados en la UNAM, el IPN, Cámaras Comerciales y la Asociación de Industriales de Iztacalco.

Ecología

- ✓ Inauguramos la primer etapa del “Centro de Educación Ambiental Cola de Pato”, donde se construyeron dos invernaderos, un centro de captación de agua pluvial y la primer etapa del jardín botánico. En este lugar trabajamos desde marzo en la producción de 10 mil plantas de nochebuena.
- ✓ Impartimos 32 talleres y 12 pláticas sobre temas ambientales, con una participación de 856 personas entre estudiantes, profesores y público en general.
- ✓ A través de las jornadas de “Sábados Comunitarios” y “La Delegación en tú Colonia” atendimos las peticiones de los ciudadanos, repartimos 9 mil folletos sobre problemas de salud causados por excremento de gatos y perros, y mil de “Cien Consejos para Cuidar el Ambiente desde mi Hogar”.
- ✓ Donamos mil 118 árboles y 2 mil 950 plantas de ornato como respuesta a las peticiones de la comunidad. Dentro del Vivero de la Ciudad Deportiva produjimos 13 mil 840 plantas, 600 árboles y 3 toneladas de composta, producto de los residuos forestales de la Magdalena Mixihuca. En coordinación con la Secretaría del Medio Ambiente suscribimos 5 convenios de colaboración con ciudadanos y empresas para la adopción de 3 mil 500 metros cuadrados de áreas verdes. Asimismo, trabajamos con esta dependencia en los programas de “Sustitución de Eucalipto en el Distrito Federal”, “Censo de Árboles de Eucalipto”, “Control de la Plaga de Eucalipto” y “Residuos Sólidos”.

- ✓ Para lograr una adecuada integración entre las áreas verdes y el mobiliario urbano, logramos introducir una nueva especie arbórea adaptada para este fin, el árbol Cacaloxuchitl, contando con la aprobación de la SMA.
- ✓ Trabajamos en coordinación con la SMA para que el Centro de Desarrollo Deportivo “Magdalena Mixihuca” sea dictaminado como Área de Valor Ambiental, asegurando así la generación, permanencia y cuidado de sus áreas verdes.

Turismo

- ✓ Realizamos 130 recorridos que aprovecharon 5 mil 295 personas. Además, con “Las Anfitrionías”, programa que promueve y fomenta la actividad turística y cultural en las 16 delegaciones, beneficiamos a mil 500 personas.
- ✓ Celebramos 2 Jornadas de Divulgación Turística, que contaron con una participación de 55 expositores y mil 400 asistentes.

OBRAS Y ACCIONES MÁS RELEVANTES EN EL SEGUNDO AÑO DE GOBIERNO

- ✓ Construcción del “Parque Ex Lago Infonavit Iztacalco”
- ✓ Apertura de los Centros Cibernéticos “Rosario Castellanos” y “Rodolfo Neri Vela”
- ✓ Remodelación de la Alberca y la Sala de Armas en la Magdalena Mixihuca
- ✓ Construcción de la primera y segunda etapas del Proyecto Ecológico “Cola de Pato”
- ✓ Puesta en marcha de la Escuela de Iniciación Musical “Silvestre Revueltas”
- ✓ Desarrollo de un programa de becas para 3 mil 500 alumnos de primaria, secundaria, bachillerato y licenciatura, así como un Programa Anual de Mantenimiento a 147 Escuelas Públicas.
- ✓ Adquisición de un equipo hidroneumático de desazolve, 13 camiones para recolección de basura y 10 camiones de volteo.
- ✓ Rehabilitación del Hospital Pediátrico Coyuya.
- ✓ Realización de la primera y segunda etapa del teatro “Jesús Romero Flores”.
- ✓ Recepción de 3 giras de trabajo del entonces Jefe de Gobierno del Distrito Federal, Andrés Manuel López Obrador, para la inauguración de obras realizadas por el gobierno local⁸²

➤ DELEGACIÓN TLALPAN

Eliseo Moyao Morales. Jefe Delegacional es licenciado en Economía por la Universidad Nacional Autónoma de México. De 1997 al 2000, fue Subdelegado de Enlace Territorial en la Delegación Tlalpan. Diputado Federal del Partido de la Revolución Democrática en la LVI legislatura. Asesor de la Comisión de Relaciones Exteriores durante la LVIII legislatura. Ha sido coordinador de investigación básica en el Instituto Nacional Indigenista y profesor de Economía en la Universidad Autónoma de Guerrero. En el Partido de la Revolución Democrática, ocupó la Subsecretaría de Asuntos Electorales del Comité Ejecutivo Nacional.

Desde que fungió como Coordinador de Campaña, se comprometió con los principales ejes de gobierno: educativos, culturales, de obras, servicios urbanos y de seguridad pública, entre otros; por lo que aseguró que dará continuidad, junto con todo el equipo de gobierno, a cada uno de ellos, con el fin de cumplir los compromisos adquiridos en campaña y responder a las demandas y necesidades de los tlalpenses.

Las actividades que tiene que llevar a cabo el Jefe Delegacional son las siguientes:⁸³

⁸² <http://www.iztacalco.df.gob.mx/delegacion/2informe.htm>

⁸³ http://www.gob.mx/wb2/egobierno/egob_Tlalpan

- * Planear, programar, dirigir y evaluar las actividades en materia jurídica y de gobierno; obras públicas desarrollo social; desarrollo agropecuario, forestal y ecológico; así como el fomento económico de la Delegación de acuerdo con las normas, políticas y lineamientos establecidos por el Gobierno del Distrito Federal.
- * Vigilar la correcta aplicación de las normas y lineamientos de gobierno y política administrativa, establecidos en la Legislación del Gobierno del Distrito Federal y que son del ámbito de su competencia.
- * Proponer al C. Jefe de Gobierno del Distrito Federal para su aprobación los proyectos de programas y presupuesto, así como del Manual de Organización y de Servicios que corresponda a sus funciones.
- * Promover la prestación eficiente y oportuna de servicios a la población con base en lo establecido por la Ley Orgánica del Gobierno del Distrito Federal y demás reglamentos y disposiciones jurídico-administrativas vigentes.
- * Vigilar que las acciones de gobierno y administración a cargo de la Delegación se desarrollen con estricto apego a las leyes, reglamentos y disposiciones administrativas correspondientes y de su caso, aplicar las sanciones pertinentes.
- * Representar al Gobierno del Distrito Federal en la Delegación, en los juicios, contiendas o litigios en que haya sido señalado como parte, así como en todos los actos que fuere necesario realizar para preservar y defender los intereses del propio Gobierno.
- * Vigilar que las actividades que realiza la Delegación en materia jurídica, de gobierno, obras públicas, planificación, servicios municipales y socioculturales se conduzcan de acuerdo a los lineamientos que sobre planeación, programación, presupuestación, organización y evaluación establezca el Jefe del Gobierno del Distrito Federal.
- * Administrar los bienes de dominio público y privado del Gobierno del Distrito Federal que incluyan materias de la competencia de la Delegación.
- * Promover las acciones de modernización y simplificación administrativa que faciliten el ejercicio de las funciones de la Delegación y la oportuna prestación de servicios.
- * Establecer las relaciones de colaboración y coordinación con los Comités vecinales de la Delegación para la realización de actividades en beneficio de la comunidad.
- * Establecer relaciones de colaboración y coordinación con las demás Delegaciones, dependencias centrales del Gobierno del Distrito Federal y otras instituciones públicas y privadas, necesarias para el mejor ejercicio de las funciones de su competencia.
- * Promover las actividades de carácter agropecuario, forestal y ecológico en la Delegación en coordinación con la Comisión Coordinadora para el Desarrollo Ecológico y Agropecuario del Distrito Federal.
- * Evaluar los resultados de las actividades desarrolladas por la Delegación y, en su caso, promover las acciones necesarias para su mejoramiento.
- * Someter a consideración del Jefe del Gobierno del Distrito Federal, a través de la Secretaría General de Gobierno, los asuntos de la Delegación que así lo requieran, así como rendir los informes periódicos sobre las actividades desarrolladas en la Delegación.
- * Cumplir con las demás atribuciones que las disposiciones legales le confieren expresamente, así como aquellas otras que le confiera el C. Jefe del Gobierno del Distrito Federal.
- * Realizar y establecer comunicación en giras de trabajo y audiencias con grupos políticos, organizaciones sociales, audiencias públicas.

PROGRAMAS AMBIENTALES VIGENTES EN LA DELEGACIÓN⁸⁴

El Programa Ambiental

El Programa Ambiental de Tlalpan está compuesto por cinco subprogramas, que son descritos a continuación:

➤ **Proyecto 1: Sistema de Gestión Ambiental**

⁸⁴ <http://www.ine.gob.mx/dgicurg/cclimatico/ppiloto/>

El Sistema de Gestión Ambiental (SGA) ha permitido a la Delegación Tlalpan organizar y administrar el aspecto ambiental de sus operaciones. Los objetivos del SGA son:

- Incrementar en la delegación los conocimientos sobre el ambiente.
- Aplicar herramientas de planeación ambiental en la delegación.
- Desarrollar proyectos que resulten en mejoras ambientales para la delegación.
- Promover la educación ambiental y energética entre los habitantes de la delegación.

Se han instrumentado medidas de eficiencia energética, ahorro de agua y calentamiento con paneles solares en cuatro edificios delegacionales (edificio principal de la delegación, edificio de la casona, edificio de la Delegación de Coapa y Centro Deportivo Villa Olímpica). El SGA ha permitido calcular los ahorros de energía, agua, y recursos materiales, así como también la disminución de las emisiones de GEI.

➤ **Proyecto 2: Conservación de energía y agua en el sector residencial**

Este subprograma consta de dos sub proyectos:

- Un proyecto piloto de ahorro de agua. Tiene como objetivo determinar el potencial de ahorro derivado de la instalación de accesorios ahorradores de agua.
- Un proyecto de alumbrado eficiente. El Programa Residencial de Ahorro de Energía incluyó estudios para reducir el consumo de energía mediante el uso de equipos eficientes para iluminar las áreas comunes de unidades habitacionales.

➤ **Proyecto 3: Producción más limpia y gestión ambiental en la pequeña y mediana industria**

El Subprograma de Producción Más Limpia y Gestión Ambiental en la Pequeña y Mediana Industria se ha enfocado a la eficiencia energética y las energías renovables, a la prevención de la contaminación y a la ejecución de los SGA en la industria. Las tareas que se desarrollaron bajo esta actividad incluyen diagnósticos de producción más limpia, eficiencia energética y de gestión ambiental en 4-5 industrias de la delegación.

➤ **Proyecto 4: Producción más limpia y gestión ambiental en hospitales**

El Subprograma de Producción Más Limpia y Gestión Ambiental en Hospitales está enfocado a la eficiencia energética y a las energías renovables, la prevención de la contaminación y la ejecución de los SGA en hospitales. El proyecto incluyó diagnósticos de producción más limpia, eficiencia energética y gestión ambiental en 4-5 hospitales.

➤ **Proyecto 5: Captura de carbono y restauración forestal**

El Subprograma Forestal tiene como objetivo la captura de carbono en la zona del Ajusco medio y el desarrollo de un parque de educación ambiental en San Andrés Totoltepec. El proyecto forestal incluye la estimación del potencial de captura de carbono en la zona, el establecimiento de un programa forestal, la creación de beneficios económicos a los propietarios de las tierras, el desarrollo de alternativas productivas sostenibles para la zona de montaña y la demostración de la interdependencia entre la zona forestal y urbana del Distrito Federal mediante un programa de educación ambiental novedoso.

En relación con la captura de carbono, el objetivo específico de este proyecto es definir el reservorio de carbono del Ajusco Medio, así como los posibles escenarios de: emisión bajo la tendencia de deforestación actual; secuestro de carbono bajo un programa de reforestación ejecutado por el gobierno de la ciudad de México a través de la Comisión de Recursos Naturales (Corena); y secuestro de carbono bajo un plan de restauración ecológica propuesto por el Programa Ambiental Tlalpan.

PROGRAMA PILOTO DE MEJORA AMBIENTAL DE LA DELEGACIÓN DE TLALPAN

El Programa Ambiental de la Delegación Tlalpan en el Distrito Federal se inscribe dentro de los esfuerzos nacionales de mitigación de gases de efecto invernadero. El programa está concebido bajo la idea de que las opciones de mitigación y captura de gases de efecto invernadero pueden desarrollarse con gran éxito a nivel municipal, si son planteadas como esfuerzos que brindan beneficios ambientales, económicos y sociales en la escala local.

Bajo este marco, el programa Tlalpan ha incluido el desarrollo de proyectos de ahorro de energía y agua en los sectores gubernamental, hospitalario, residencial, pequeña y mediana industria, y conservación y restauración de recursos.

La ejecución del programa se ha llevado a cabo mediante un esfuerzo coordinado entre la Delegación Tlalpan y organizaciones académicas como el Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Centro Mexicano para la Producción más Limpia (CMP+L) del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Además, en el programa participa la empresa consultora *Hagler Bailly Inc.* El financiamiento fundamental para el desarrollo del programa ha provenido fundamentalmente de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID por sus siglas en inglés).

Adicionalmente, el programa es sustentado por un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), el cual permitió integrar los proyectos bajo una visión y administración unificadas y contar con un sistema de información ambiental. Este sistema de información ha permitido evaluar los resultados e intercambiar información entre instituciones. Asimismo, permitió a las autoridades de las delegaciones actuar como facilitadores en la distribución de información y recursos que conlleven beneficios ambientales. La experiencia en Tlalpan puede servir como modelo para efectuar actividades en otras delegaciones del Distrito Federal y en municipios de otras regiones de México.

➤ Delegación Tlalpan

La Delegación Tlalpan se localiza al sur de la Ciudad de México. Con sus 30,449 hectáreas, es la delegación de mayor superficie de las 16 en las que está dividido el Distrito Federal. La parte norte es eminentemente urbana y ocupa 17% de la delegación. El sur es rural y abarca una porción importante de la Sierra del Ajusco, que representa uno de los principales refugios forestales de la ciudad y fuente esencial de la recarga de los acuíferos de la región. Tlalpan es una de las delegaciones con mayor variedad en el uso del suelo. En esta delegación se ubican pequeñas y medianas industrias, corredores comerciales, una de las zonas de hospitales más importantes del país, unidades habitacionales, zona rural y forestal.

La población actual de Tlalpan supera el medio millón de habitantes; constituye una de las delegaciones con mayor crecimiento demográfico. En las décadas de los años 70 y 80, los amplios espacios abiertos del sur fueron urbanizados, creándose importantes asentamientos humanos en la zona de los pedregales y el Ajusco bajo. Aunque en la última década la tasa de crecimiento disminuyó, persisten fuertes presiones sobre la zona de conservación y son crecientes las dificultades para detener el crecimiento de la mancha urbana.

En relación con el equipamiento, durante 1995 el 98% de las viviendas contaban con energía eléctrica, 84.2% con drenaje y 86% disponía de agua entubada, la cual se extrae principalmente de pozos profundos y en menor medida se capta de manantiales.

De acuerdo con una estimación preliminar, en 1998 el consumo de energía de la delegación ascendió a 13.7 PJ, lo cual representa cerca de 2% del consumo final de energía de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y 0.4% del consumo nacional.

De seguir la tendencia en el crecimiento poblacional y económico de la delegación, las emisiones de bióxido de carbono asociadas con el consumo de energía crecerían en cerca de 45% para el año 2010.

➤ Resultados en el sector energía

Los resultados de los proyectos de mitigación asociados con el consumo de energía se presentan en la siguiente tabla.

Principales resultados de proyectos piloto de mitigación del Programa Ambiental de la Delegación Tlalpan

	Ahorro de combustibles	Ahorro de energía eléctrica	Ahorro de agua	Potencial de mitigación de CO ₂
	GJ/año	kWh/año	m ³ /año	Tonelada / año
Proyectos en la delegación política	2,074	149,403	9,201	218
Proyectos residenciales en la delegación	100,557		2,975	70
Proyectos en PyMEs	2,278	1,944,994	73,408	1,569
Hospitales	76,002	3,221,804	100,430	4,702
Total	80,354	5,416,757	186,014	6,559

Fuente: Román G., Oven M., Sheinbaum C. Informe del Programa Ambiental, Tlalpan

Captura de carbono^[1]

Las siguientes tablas muestran la estimación del reservorio de carbono de la zona, el potencial de captura asociado con la reforestación que desarrolla el gobierno del Distrito federal y la delegación y, finalmente el potencial de captura de carbono de acuerdo con el plan de manejo del proyecto ambiental Tlalpan.

Estimación del reservorio de carbono del Ajusco medio

Clase	Carbono promedio (tC/ha)	Área total (ha)	Carbono total (tC)
Agricultura	0.3	28.47	8.541
Circuito	0	4.96	0
Bosque de encino 1	0	0	0
Bosque de encino 2	50.4	200.44	10,102.18
Bosque de encino 3	17.7	39.94	706.94
Bosque de encino-pino	139.6	19.01	2,653.80
Matorral 1-arbus.	1.695	592.56	1,004.39
Matorral 2-arbus 2.	0.08	47.27	3.78
Matorral 3-arbus 3.	2.23	120.24	268.14
Bosque de pino1	57.68	62.81	3,622.90
Bosque de pino2	42.31	135.01	5,712.27
Bosque de pino3	12.53	51.91	650.43
Bosque de pino-encino	80.45	40.7	3,274.32
Zona Urbana	0	45.04	0
Total (hectáreas)		1390.72	28,007.66

Fuente: Escandón J, Ordóñez A, Sheinbaum C. Informe Proyecto Tlalpan. Instituto de Ingeniería, UNAM.

Potencial de secuestro de carbono por el plan de reforestación ejecutado por Corena

Clase	Número de árboles por hectárea	Peso del árbol KgC	Carbono por clase tC/ha	Superficie a restaurar (ha)	Carbono total tC
Encino	354	187.57	66.4	27	1,792.79
Pino	354	223.61	79.16	54	4,274.64
Total				81	6,067.43

Fuente: Escandón J, Ordóñez A, Sheinbaum C. Informe Proyecto Tlalpan. Instituto de Ingeniería de la UNAM.

Potencial de secuestro de carbono del plan de restauración propuesto por el equipo técnico

Clase	Número de árboles por hectárea	Peso del árbol (KgC)	Carbono por clase (tC/ha)	Superficie a restaurar (ha)	Carbono total (tC)
Tepozán	700	25.58	17.90	364	6517.78
Encino	220	187.57	41.26	75	3094.87
Pino	220	223.61	49.19	180	8854.92
Total					18467.57

Fuente: Escandón J, Ordóñez A, Sheinbaum C. Informe del Proyecto Tlalpan. Instituto de Ingeniería de la UNAM.

[1] Este estudio estuvo a cargo del M. en C. Jorge Escandón

**DELEGACIÓN XOCHIMILCO****C.P. Faustino Soto Ramos, Jefe Delegacional en Xochimilco, 2003-2006**⁸⁵

Faustino Soto nació el 14 de noviembre de 1965. Es casado y padre de familia, con arraigo en Xochimilco desde hace 22 años. Egresado de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM, obteniendo el título de Licenciado en Contaduría Pública en el año de 1990. Tiene una amplia experiencia en el área fiscal.

Miembro fundador de la Organización ANAM-OASIS A.C, órgano de la sociedad civil cuyo principal objetivo fue defender y promover la existencia y la creación de áreas verdes; pugnó por el cuidado y mejoramiento de espacios al aire libre. Realizó gestión social en beneficio de la comunidad y participó activamente en la organización y renovación de las distintas instancias de representación vecinal: Jefes de Manzana, Presidentes de Asociación de Residentes. Fungió en 1995 como Coordinador de Campaña de Consejeros Ciudadanos en Ampliación Tepepan en donde, gracias al triunfo obtenido, contribuyó considerablemente al avance democrático de esta demarcación.

Su actividad social, su compromiso con la gente, su vocación por las mejores causas y la lucha a favor de la democracia, lo han llevado a desarrollar distintas tareas político-partidistas entre las que se destaca su participación activa en el Frente Democrático Nacional en 1988, organización que enfrentó una de las elecciones más competidas de toda la historia de nuestro país.

Su militancia en el Partido de la Revolución Democrática desde su fundación, lo llevó a ser Secretario de Organización y Finanzas del Segundo Comité de Base en Ampliación Tepepan (1992-1995) Oficial Mayor y Secretario de Organización del Comité Ejecutivo Delegacional (1998-1999) y Consejero Estatal del PRD (1999-2002)

La dedicación y experiencia adquirida le permitieron desempeñar la función de Coordinador de Campaña por el PRD para la contienda electoral de 1997 por el Distrito XXXIX y por la Jefatura Delegacional en el 2002, resultando ambas triunfadoras.

Los cargos públicos que ha desempeñado: Contador del Consejo Ciudadano, órgano de decisión y representación ciudadana, conformada por 18 Consejeros de la demarcación (1996-1997), Secretario Técnico de la Diputación del Distrito XXXIX (1997-2000).

El último cargo en el que manifiesta su compromiso con la ciudadanía de Xochimilco, fue el de Director Ejecutivo de Participación Ciudadana de la anterior administración Delegacional, prueba de ello son las distintas obras concertadas con la población (2000-2002).

⁸⁵ <http://www.xochimilco.df.gob.mx/>

PROGRAMAS DE LA DELEGACIÓN XOCHIMILCO**INFORME DE GOBIERNO 2004⁸⁶****1. - ATENCIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA****1.1 Giras de Trabajo y Obras con Participación Ciudadana**

Como gobierno electo, el compromiso es estar siempre atentos a la demanda ciudadana. Por eso se han realizado 117 giras o recorridos para responder a la solicitud de las comunidades y programar convenios de obra con participación ciudadana. Lo anterior, aunado a 1,400 recorridos llevados a cabo por el personal de Participación Ciudadana, que permitió no sólo atender la solicitud de servicios urbanos, sino también abrir programas nuevos, como la instalación de válvulas de ahorro de agua que es el comienzo de una campaña permanente que se tiene para concienciar a la población sobre el uso racional y la necesidad de ahorrar en el consumo del vital líquido.

Y como el ahorro en recursos es obligación de todos, el Gobierno Delegacional puso en marcha otro nuevo programa de instalación de focos ahorradores de energía. En lo que va de esta administración se han colocado 4,000 focos en pueblos como Santa Cruz Acalpixca, San Lorenzo Atemoaya, Santiago Tepalcatlalpan y San Luis Tlaxialtemalco. Además ya están programados 5,000 focos más para ser instalados próximamente.

La firma de 53 convenios de obra con participación ciudadana permitió llevar a cabo la pavimentación de 1,600 m² y la instalación de drenaje de 1,360 m lineales en calles de poblados como: Tulyehualco, Santa Cruz Acalpuxca, San Lorenzo Atemoaya y San Lucas Xochimanca, entre otros. Se reconoce a la activa participación ciudadana que también a fructificado en obras coordinadas con la Delegación para la construcción de banquetas y guarniciones, así como la construcción de muros de contención y rampas de acceso.

1.2 La Unidad de Atención Ciudadana

Por medio del Centro de Servicios y Atención Ciudadana (CESAC), el Gobierno Delegacional atendió con mayor organización y atención los servicios públicos requeridos por los vecinos de la demarcación. En el periodo que se informa se han captado más de 18,000 solicitudes de servicios, de las cuales fueron atendidas 15,000 y poco más de 3,000 se encuentran en proceso.

Los servicios urbanos como bacheo, reparación de luminarias, fugas de agua, repavimentación, etc. Son de los más requeridos por la comunidad; así también jurídico y gobierno, desarrollo social, obras y desarrollo urbano, participación ciudadana y seguridad pública, en este orden, son las áreas que mayores solicitudes presentan por parte de la ciudadanía.

Por lo que respecta a ventanilla única, su funcionamiento se rige de acuerdo al Manual de Trámites y Servicios al Público en el Distrito Federal. Esta área ha captado 5,416 solicitudes, de las cuales se encuentra totalmente atendidas. De mayor a menor medida, los giros más solicitados son; mercados públicos y construcción de obras. Requerimientos de uso de uso de suelo, establecimientos mercantiles y certificados de residencia son otros de los rubros que fueron solicitados durante este primer año de actividad.

Cabe destacar que tanto CESAC como Ventanilla Única captaron una demanda de servicios mayor en 30% en promedio, respecto al mismo periodo del año anterior.

2.- TODAS MERECEMOS NUESTRO APOYO

No se podía ser parte de un proyecto de ciudad sin mostrar ejemplo; en la Delegación Xochimilco se busca crear las condiciones para tener una comunidad socialmente más atendida, donde todos los sectores encuentran apoyo las

⁸⁶ Primer Informe de Gobierno de la Delegación Xochimilco. Faustino Soto Ramos. Octubre 2004.

justas demandas de índole educativa, alimenticia, de salud, entre otros, porque en este gobierno todos merecen apoyo.

2.1 Apoyo especial a madres solteras

Desde campaña se propuso la creación de una partida especial dirigida a las mujeres, a la fecha se han otorgado apoyos económicos a mujeres, la mayoría madres solteras o en situación de vulnerabilidad, se proyecta para el siguiente año, seguir ampliando este rubro.

2.2 Becas y Despensas a niños

Con el fin de apoyar la economía familiar y evitar la deserción escolar, se llevó a cabo un proceso de valuación y diagnóstico a través de estudios socioeconómicos, visitas domiciliarias y visitas escolares para integrar la plantilla de 216 niños becados. A ellos se les proporciona un estímulo económico, mensual, como beca escolar. De igual forma, fueron beneficiados 216 niños más con despensa bimestral. También se aplicó un estudio adicional para apoyar durante el mes de julio de 2004 a niños de bajos recursos y que estaban prácticamente en situación de deserción escolar.

Como un estímulo más a la educación de los que menos tienen, el Gobierno Delegacional, a través de su Dirección de Desarrollo Social, distribuyó cerca de 300 paquetes de útiles escolares y 400 vales para uniformes a estudiantes de escasos recursos.

2.3 Fomento a la Cultura e impulso a la Educación y al Deporte

A fin de abrir la gama del arte y la cultura a la ventana de la comunidad, se llevaron a cabo jornadas culturales en el Jardín del Arte del Centro Histórico. Las cuales disfrutaron 4,800 personas.

En las casas de cultura “Luis Spota”, “San Mateo Xalpa”, “Santa Cecilia Tepetlapa” y en el Centro Cultural “Carlos Pellicer”, se impartieron cursos y talleres de danza, teatro y pintura, entre otras actividades. Se llevaron a cabo exposiciones de acuerdo a las festividades de la temporada, beneficiando (mensualmente 8,600 personas), en promedio.

En los Centros de desarrollo Social y las Casas de Cultura desarrollamos exposiciones y puestas en escena para esparcimiento de la gente y la difusión de la riqueza cultural, como las ofrendas del Día de Muertos y las Pastorelas de “Xochimilco limpio y Florido”. La participación de la ciudadanía fue importante en concursos de interpretación musical como el “Quirino Mendoza” y el concurso ambientalista “El Jardín Más Bello”, en el que contribuyeron organizaciones de productores de Xochimilco.

El Día del Maestro, profesores de la delegación pudieron disfrutar de un magno festejo en el Deportivo Xochimilco. Ahí fueron rifados aparatos electrodomésticos, sillones de descanso y hasta un automóvil.

Como parte de los programas de apoyo ala educación, iniciamos la donación de computadoras (más de 50) a escuelas públicas ubicadas en la demarcación, tal es el caso de las escuelas: Aureliano Castillo, República de la India, entre otras.

La Fiesta de la flor Más Bella del Ejido, tradición milenaria, la festividad de mayor riqueza histórico-cultural en nuestra demarcación es la Flor Más Bella del Ejido. El rescate de los valores indígenas están representados en bellas jóvenes, de las delegaciones que todavía conservan ejido en el Distrito Federal. Además de los más de 70 participantes de esta 219 edición, los concursos de las canoas alegóricas y de las florecitas de chinampa y capullo de primavera, engalanaron esta legendaria tradición.

2.4 Atención a la Población Vulnerable

A través de las brigadas de asistencia social, se pudieron acercar a comunidades rurales y de la montaña servicios gratuitos en materia de medicina general, odontología, psicología y oftalmología, así como apoyos para corte de

cabello y reparación de aparatos electrodomésticos. Durante el recorrido de las brigadas fue donada ropa, útiles escolares. De esta forma, fueron beneficiadas más de 15,000 personas de poblados como Caltongo, San Gregorio Atlapulco, Santa Cecilia Tepetlapa, Santiago Tepalcatlalpan, Santa Cruz Xochitepec y Ampliación Nativitas, entre otras.

La atención a niños y adultos mayores, indigentes, fue canalizada a través de casas de asistencia social e instituciones de salud pública, según el caso.

Por otra parte, fueron organizadas caravanas con juguetes para que los niños de poblados rurales y de la Montaña pudieran festejar el Día de Reyes o el Día del Niño. En estas fechas, fueron organizados sendos festivales en el Centro deportivo Xochimilco, para un rato de esparcimiento de los infantes.

2.5 Salud y Bienestar para la Comunidad

Los Consultorios Delegacionales brindaron atención a más de 14,000 personas. La dotación de mejores servicios fueron ampliados también con la instauración de más de 60 Jornadas Médicas Delegacionales, en donde se brindó la prevención y control de padecimientos de gran incidencia entre la población, como la diabetes, hipertensión arterial, colesterol, enfermedades respiratorias, así como aquellas enfermedades que representan un serio riesgo para la salud pública, como el cáncer cérvico uterino y de la próstata.

La coordinación estrecha entre la delegación y las autoridades del sector salud ha fructificado en 4 campañas de vacunación.

Aproximadamente 196,000 personas han sido beneficiadas en campañas de sarampión, tétanos y polio.

Una actividad permanente es la de los servicios de urgencias médicas y rescate, donde se han beneficiado cientos de personas. En forma simultánea se han atendido las peticiones ciudadanas para el retiro de perros callejeros y las campañas de vacunación a mascotas domésticas para beneficio de más de 18,000 personas.

3. Conservación Ambiental, Vinculación Turística y Desarrollo Económico

El programa de gobierno de la Delegación Xochimilco pretende manejar un concepto de Desarrollo Sustentable, que cuenta con actividades propias para buscar el equilibrio ambiental, el desarrollo de la zona y de sus habitantes. Por ello dentro de los programas que la delegación desarrolla se han proyectado acciones encaminados a rendir frutos y que confluyan en programas ambientales, en la búsqueda de un desarrollo económico así como la vinculación de las tareas de los productores con prestadores de servicios.

3.1 Conservación de Recursos Naturales, Reforestación y Control de plagas

Se ha planteado el objetivo de cubrir mayor territorio delegacional en cuanto a los programas de reforestación, ejecutando diversas jornadas que cuentan con la participación de organizaciones de productores e instituciones educativas, coordinaciones territoriales, vecinas y prestadores de servicios turísticos. Estas jornadas son a la par acciones permanentes que se llevan a cabo dentro de la zona lacustre y la montaña dentro del programa institucional "Xochimilco Limpio y Florido".

En este programa se han plantado más de 20 mil plantas y árboles como: rosas laurel, piracantos, acacias, cedros blancos, pinos, sauces, truenos, entre otras especies, en zonas diversas de la demarcación, particularmente en bosques y zona de montaña. Por otra parte, más de 3 mil árboles frutales fueron distribuidos a través de las 16 coordinaciones territoriales para ser plantados en pueblos, barrios y colonias.

Como medidas de atención a la zona chinampera, se realiza el control de plagas y reforestación del Ahuejote, especie endémica que es la principal fuente energética y de conservación de las chinampas. Se dio inicio al programa de reforestación que abarca 60 mil ahuejotes al año, la estrategia esta acompañada de un convenio con el Colegio de Posgraduados para contrarrestar las plagas del gusano malacosoma y el muérdago, que atacan al Ahuejote. En este

sentido, se realiza la poda fitosanitaria de 40 mil ahuejotes para evitar ser secados por el gusano y la plaga emiparásita.

A través de la Dirección General de Medio Ambiente, el Gobierno Delegacional también realiza la reforestación del Cerro del Tehutli, con árboles frutales y mejoramiento de los caminos rurales para beneficio de predios productivos con 315 metros cuadrados de zampeado y la construcción de mil 200 metros de piedra acomodada.

Como complemento a estas acciones, se llevan a cabo recorridos a lo largo y ancho de 4 mil 500 hectáreas para evitar la tala clandestina, caza furtiva e invasiones en zonas de reserva ecológica y suelo de conservación. La existencia de cuadrillas de ecoguardas han podido prevenir incendios y rehabilitar brechas cortafuegos en trabajos coordinados con protección civil.

Se han implementado estrategias de educación ambiental que han sido fundamentales para evitar incendios. La difusión con más de 7 mil trípticos sobre el cuidado de los bosques y el control de incendios, se han desarrollado a lo largo de los ciclos escolares el programa “piloto” para la creación de huertos escolares. Personal capacitado de la Delegación Xochimilco instruye a alumnos de nivel básico y medio superior con el objetivo de rehabilitar áreas verdes dentro de sus planteles educativos.

Dentro de las instituciones educativas de nivel básico se inicio el programa de naturalización de azoteas, así como de dar a conocer a la población estudiantil las técnicas para sembrar plantas y flores en este tipo de espacios, mejorando el entorno ambiental. En este aspecto cabe recalcar que es la primera y única Delegación en el DF en aplicar este sistema. La Dirección de Medio Ambiente planea cubrir 2 mil metros cuadrados en planteles educativos en el año 2005.

Por otra parte, la generación de biofertilizante en el centro de composteo ha servido para dotar de fertilizante orgánico a los planteles educativos, a los productores de la zona cerril y lacustre.

En el Centro de Composteo delegacional, ubicado en Cuemanco, ha generado aproximadamente 800 metros cúbicos de composta, aprovechando los residuos de maleza y desecho de la poda de árboles en toda la demarcación. En este mismo centro sirve como cede de talleres educativos ambientales para niños y adolescentes de diversas escuelas publicas que conocen en forma lúdica, la forma de producir y aprovechar los residuos orgánicos.

3.2 Limpieza de Canales

En lo que respecta a este programa se realizan recorridos periódicos a lo largo de 189 kilómetros de canales, para limpiar y extraer la basura y lodo que genera el azolve. Dentro de los resultados obtenidos durante un año de ese programa se han podido recolectar 3 mil 600 toneladas de lirio y maleza acuática a través de extracción manual y mecanizada. De igual manera también se han extraído más de 960 toneladas de basura.

Con la aplicación de dicho programa se han logrado recuperar varios kilómetros de canales con la apertura de apantles en donde se colectaron 4 mil 300 metros cúbicos de maleza.

3.3 Apoyo a la Producción Agrícola y Pecuaria.

El Gobierno Delegacional se ha ocupado por ofrecer apoyos de asistencia técnica a los productores rurales. Con trabajos de mecanización agrícola (barbecho, surcado, empacado, etc.) se han podido incorporar más de mil 700 hectáreas de cultivo. También de han beneficiado a cerca de 900 productores mediante la entrega de 122 toneladas de semilla a precios subsidiados, para sembrar calabaza, brócoli, zanahoria, etc.

También los productores agrícolas fueron apoyados con 110 toneladas de fertilizantes.

Por medio de 22 cursos de capacitación, los productores agropecuarios han podido conocer técnicas de cultivo y cuidado de la siembra, así como cuidados y técnicas veterinarias, etc. Por otra parte, se brindaron mas de mil 300 asistencias consistentes en consultas zoonosanitarias, formulación de proyectos y opiniones técnicas pecuarias.

Recientemente se ha ampliado el rango de asistencia a través de las jornadas veterinarias como apoyo a los productores de ganado ovino, bovino, porcino y vacuno.

3.4 Acciones Ecológicas para Preservar Suelo Ecológico

Además de las acciones de clausura de construcciones en el suelo de conservación y áreas ecológicas, el Gobierno Delegacional se dio a la tarea de realizar diversas acciones jurídicas para evitar el crecimiento de asentamientos humanos irregulares. Se efectuaron cerca de 2 mil recorridos a los asentamientos irregulares. Al mismo tiempo, funcionarios de la Delegación colaboraron en el programa “adopta un asentamiento” en el cual se supervisa, semanalmente, diversas zonas para evitar invasiones y el incremento de los asentamientos humanos en zonas ecológicas.

Otra medida preventiva para evitar el incremento de asentamientos humanos irregulares, fue la colocación de mamparas, 700 pendones, así como la edición y distribución de mas de 3 mil 500 trípticos que sirvieron para advertir, a la comunidad y visitantes de Xochimilco, sobre las medidas legales que impiden la construcción de zonas de reserva ecológica.

El Gobierno Delegacional llevo a cabo la recuperación de más de 25 mil metros cuadrados de suelo de conservación en predios como Texoquite y el Aguacate. Este tipo de procedimientos los ejecutamos siguiendo los dictámenes técnico ambientales emitidos por la Secretaria de Medio Ambiente del Distrito Federal, a través de su Dirección General de Recursos Naturales. También se logro la recuperación de más de 12 mil metros cuadrados de superficie catalogada Área Natural Protegida, en Cuemanco, que estaba ilegalmente por viviendas improvisadas y establos.

Por otra parte se ha logrado la recuperación de bienes del dominio público que representan una superficie mayor a 30 mil metros cuadrados, tanto en el Barrio 18, como Arcos del Sur y los poblados de San Mateo Xalpa y San Lucas Xochimanca. De igual manera se ha podido recuperar mas de 1.6 kilómetros de canal, que se encontraba obstruido o relleno de cascajo, en el barrio de Caltongo.

3.5 Impulso a la Comercialización y Desarrollo Económico

La integración de productores y artesanos de la demarcación a los programas de asesoría y capacitación empresarial que se iniciaron durante el primer año de gobierno, han tenido gran aceptación. La integración de los productores en cooperativas para agilizar sus canales de comercialización, apoyados por el Fomento Económico Delegacional, ha sido parte importante en el buen éxito de este programa.

Como una base para el desarrollo económico en la demarcación para micro, pequeños y medianos empresarios, con temas como: “Forma Tu Microempresa”, “Como Mejorar Tu Negocio”, “Como Vender Mas”, “Tecnologías Domésticas”, entre otros. A esto han contribuido convenios con dependencias del gobierno local y federal, así como instituciones educativas.

A través del Centro de Vinculación Empresarial, la Delegación ha asesorado a más de 730 empresarios o personas que desean emprender algún negocio; el programa es vinculado con instituciones como la UAM y la Secretaria de Desarrollo Económico. En algunos casos se canalizaron a la propia SEDECO a pequeños empresarios para la obtención de créditos que rebasaron los 2 millones de pesos en total.

3.6 Canalización de Productores a Nivel Nacional e Internacional

Como una estrategia para abrir canales de comercialización a productores ya artesanos en la delegación se han apoyado 21 ferias, con un aproximado de 150 mil visitantes. Al mismo tiempo se llevo a cabo el Programa “Xochimilco Cerca de Ti”, donde los propios productores tuvieron la oportunidad de exhibir sus productos en 34 expoventas realizadas en otras delegaciones del distrito federal y municipios del Estado de México, para beneficio de más de 2400 personas (productores y familiares).

Por primera vez, con el apoyo del Gobierno Delegacional, pudimos enlazar a productores a ferias nacionales y foros de exposición internacional. Se inicio la participación de productores en la feria Regional de Saltillo, Coahuila, con amaranto, dulce cristalizado, artesanos y demás fabricantes de productos a esas ferias, que sirve de ventaja para ampliar su mercado a nivel internacional.

En los meses de octubre y noviembre del 2004, productores de amaranto tiene la oportunidad de enlazar su mercado a Italia e Israel, países donde fueron invitados como parte del programa de comercialización que se ha establecido en coordinación con la autoridad delegacional.

En coordinación con la Secretaria de trabajo y Previsión Social, se promueven empleos entre habitantes de la demarcación con empresas de alimentos y cadenas comerciales, empresas de seguridad privada y restaurantes, entre otros rubros. Cerca de mil 700 empleos han podido ser conectados por los beneficiados, gracias a este programa y la Feria del Empleo.

En tanto dentro de la demarcación, se llevaron a cabo jornadas de abasto de pescado a precios accesibles. Prácticamente en todos los meses del año fueron programadas las jornadas pesqueras, tocando cada uno de los puntos principales de las 16 Coordinaciones Territoriales.

3.7 Turismo y Ecoturismo

El turismo y el ecoturismo es parte de las tareas para lograr un desarrollo sustentable, es garantizar la armonía entre la conservación de nuestros recursos naturales y la actividad turística que debe tener la zona lacustre.

En el primer año de gobierno se realizaron estudios de viabilidad para desarrollar un proyecto de ecoturismo, con la construcción de estanques para la siembra y reproducción de peces en la zona de canales turísticos de la demarcación. Se realizan actualmente estudios para la composición del agua y la instalación de 10 estanques que garanticen la reproducción de los peces y la actividad turística.

El Gobierno Delegacional, a través de su Dirección de Fomento Económico, estableció convenios con el Instituto Politécnico Nacional para capacitación y asesoría en exportación, mercadotecnia y elaboración de proyectos. Con la UAM-X para la capacitación y asesoría en el seguimiento de proyectos ecoturísticos.

Por otra parte, la Delegación Xochimilco participa activamente en el Comité de Promoción del Sur de la Ciudad de México, con la integración de 8 delegaciones más. De esta forma se han efectuado cinco ferias interdelegacionales, en las cuales se exponen los productos típicos de cada región y sirve como parte de la estrategia para atracción de visitantes.

Dos veces al año, la Dirección de Turismo Delegacional lleva a cabo la revisión de la calidad de mas de mil 700 prestadores de servicios turísticos, entre canoeros, comideras, musiqueros, caballistas, entre otros. En el último año, el 90 por ciento de las trajineras aprobaron la verificación y el resto se mando para modificaciones o reparaciones menores para poder entrar en funcionamiento

Para agilizar la navegación en los canales turísticos se realizaron los procedimientos jurídicos para retirar de éstos cerca de 100 trajineras o canoas viejas y que obstaculizaban el paso y daban mala imagen al turismo.

3.8 Turismo Social

Para beneficio de 2 mil 200 personas de escasos recursos se llevo a cabo el programa de turismo social. Así donde habitantes de poblados como Tulyehualco, Santa Cruz Xochitepec, Barrios de Santa Crusita, Belem y Caltongo y algunos mas, tuvieron la oportunidad de visitar los polos de atractivo turístico en la delegación y otros sitios del Distrito Federal.

De manera similar se lleva a cabo con estudiantes de escuelas públicas de la demarcación. Mil 200 niños pudieron disfrutar de paisajes naturales de Xochimilco y diversos recorridos turísticos en otras delegaciones políticas.

Por otra parte, trabajadores y derechohabientes del ISSSTE, personas de la tercera edad fueron beneficiados con visitas turísticas guiadas, a bajo costo. De la misma forma, estudiantes y maestros de la República de Guatemala, visitaron la demarcación.

3.9 Promoción Turística de Xochimilco

Con el objetivo de dar a conocer la belleza natural y los lugares turísticos de la Delegación, la Dirección de Turismo participo en ferias exposiciones como el Tianguis Turístico de Acapulco, la Tercera Feria del Sur de la Ciudad de México, la XL exposición de la Rosa de Coyoacán, entre otros foros. Además de la organización del primer Foro “Oportunidades de Turismo de Xochimilco”.

En este tipo de foros ha servido para dar mayor difusión a la delegación, estrategia paralela a las acciones que se realizan para brindar mejores servicios al visitante. Un promedio de 90 mil turistas al mes visitan Xochimilco; y prácticamente esta cifra se incrementa al doble durante la época de vacaciones de verano, en 42 por ciento de los diversos estados de la República y el resto es turismo local.

La delegación ha participado en la realización de eventos que atraen al turismo y que sirven para difundir su historia cultural. Así se llevan a cabo la exposición y ofrenda dedicada al maíz; el primer concurso de calaveras tradicionales con el apoyo de empresas radiodifusoras, como ACIR, Radio Formula y Radiorama; el primer concurso de nacimientos, etc.

Como marco previo a la Fiesta de la Flor Más del Ejido, se están rescatando tradiciones, se organizo el Primer Carnaval Cultural “Vive Xochimilco”.

4. INFRAESTRUCTURA URBANA

4.1 Obras Viales

En coordinación con el Gobierno del Distrito Federal se realizó la obra del puente de avenida Muyuguarda, que sirve para desahogar el tráfico vehicular que entra y sale de nuestra demarcación hacia las delegaciones del oriente de la ciudad de México. Esta obra forma parte del proyecto del eje troncal metropolitano que todavía tiene pendiente, dentro de la demarcación, una tercera etapa para la conclusión de un puente que cruce Prolongación División del Norte y continúe hacia la Noria. Por lo pronto, el Gobierno Delegacional ha realizado la pavimentación de más de 2 kilómetros de la avenida Muyuguarda que conecta al puente del mismo nombre hacia periférico.

Una de las principales demandas de la ciudadanía han sido obras que ofrezcan mayor alternativa vial al difícil problema del tránsito vehicular. Para responder a estas expectativas concluimos también la construcción del puente de río Santiago y la Obra en avenida Acueducto, que ayuda a conectar los pueblos de la montaña, y el sus de la delegación, con comunidades del Oriente.

En obras de ampliación de la carpeta asfáltica pudimos atender la demanda ciudadana para pavimentar más de 131,000 m² de calles de las comunidades de Santa María Nativitas, San Lorenzo Atemoaya, San Andrés Ahuayucan, San Luis Tlaxiátemalxco, Ampliación Nativitas, Tulyehualco y San Mateo Xalpa, entre otras.

Igualmente, tanto por administración como por contrato, se atendieron 69,000 m² de calles que fueron repavimentadas; en tanto, con los trabajos de bacheo se cubrieron 44,000 m² en calles y avenidas que abarcaron carreteras principales de la demarcación. Estas obras fueron realizadas para beneficio de más de 150,000 habitantes.

Para guardar la seguridad peatonal y de los propios automovilistas se instalaron 418 señalamientos viales y brindado mantenimiento a 8,700 y efectuado el balizamiento de 311m lineales en carriles de diversas vialidades que conforman la demarcación.

Este tipo de trabajos abarcó también la construcción de 3 puentes peatonales en San Lucas Xochimanca y Santiago Tepalcatlpan, en obras que benefician a más de 130,000 habitantes.

4.2 El agua. Recurso que Debemos Cuidar

El agua es un recurso que se agota. Como una de las prioridades de nuestro gobierno es practicar la cultura en el ahorro del vital líquido.

Recientemente iniciamos una campaña para el uso racional del agua. Se pretende que este programa se extienda como una red, en la cual avancen juntos (ciudadanía y autoridades). Se han iniciado programas piloto, a través de participación ciudadana, para instalación de equipos sanitarios ahorradores de agua. Al mismo tiempo, se ampliarán las campañas de difusión, como medidas preventivas y correctivas que podemos aplicar en instalaciones domiciliarias de agua y edificios públicos.

Mientras, los trabajos para construir y mantener la red de agua potable abarcaron 136 kilómetros. En tanto, se llevaron a cabo trabajos correctivos para reparar más de 2,000 fugas de agua. Cabe destacar que se adquirió equipo para detectar daños en la red de agua potable, lo que permitió prevenir otras fugas del vital líquido. Fueron beneficiados habitantes de pueblos, barrios y colonias de la demarcación, tal es el caso de San Luis Tlaxiátemalco, Tulyehualco, Santa Cecilia Tepetlapa, San Lorenzo Atemoaya, Barrios de Sanpedro, La asunción, Santa Crucita, entre otros.

Dentro de la demarcación existen comunidades que no cuentan con el servicio de agua potable a través de la red, por lo que se enviaron pipas que dotaron de un total de 188,000 m³ de agua a los habitantes de poblados como San Francisco Tlalnepantla; Los Cerrillos y las Mesitas, en Tulyehualco; parajes localizados en Nativitas, Santiago Tepalcatlalpan, y Santa Cecilia Tepetlapa, entre algunos más.

4.3 Construcción de Plantas de Tratamiento de Agua

La construcción de 5 plantas de tratamiento de agua residual beneficia directamente a 180,000 habitantes de la demarcación. Las obras de este tipo fueron realizadas en Ampliación Tepepan, Santa Cruz Acalpixca (Deportivo y Museo Arqueológico), San Andrés Ahuayucan y San Gregorio Atlapulco ayudarán a la estrategia de reciclamiento y ahorro en el consumo del vital líquido. También beneficiará a todos los habitantes de la demarcación.

4.4 Mantenimiento a la Red de Drenaje

Obras de construcción y mantenimiento en la red de drenaje son permanentes. Así, se amplió 35 kilómetros y se brindó mantenimiento a 107 kilómetros de la red secundaria; fueron recolectados 3,000 m³ de lodo y basura mediante el desazolve de la red. En tanto, en colectores, atarjeas y pozos de visita fueron recolectados 16,000 m³ del lodo. Entre los poblados beneficiados están: San Andrés Ahuayucan, Santa Cecilia Tepetlapa, San Luis Tlaxiátemalco, Ampliación Nativitas, Tulyehualco, así como en barrios de la cabecera delegacional y diversas colonias como la Noria, Huichapan y San Lorenzo la Cebada.

4.5 “Xochimilco Limpio y Florido”, un programa permanente

Se han encaminado esfuerzos para fomentar conciencia en la ciudadanía respecto a la necesidad de una nueva cultura para el cuidado de áreas verdes y recursos naturales, para ello se ha llamado a la participación ciudadana, a través del programa denominado “Xochimilco Limpio y Florido”, que consiste en llevar a cabo magnas jornadas de reforestación y limpieza.

En este año realizamos 4 magnas Jornadas Ciudadanas de Reforestación y Limpieza en toda la delegación, contando con una participación promedio de 1,200 vecinos e integrantes de diversos sectores además del 1er.

Concurso del Jardín más Bello de Xochimilco. Estas acciones se seguirán llevando a cabo en el 2005 con la finalidad de incluir a más y más gente para que, se done al año “Un día por Xochimilco”; ese es el reto.

Por otra parte, se ejecutan 4 jornadas por semana en el programa “Operación Limpieza”. A petición de coordinadores territoriales, comités vecinales y comités de salud, los vecinos participan, apoyados con equipo de la Delegación, para desarrollar tareas de limpieza en diversas zonas de su comunidad.

El trabajo institucional se ha visto mejorado en la conservación de parques, jardines y camellones. Aunado a ello, la participación de organizaciones de productores, comerciantes, profesores y vecinos de la delegación han contribuido, en varias magnas jornadas, a mejorar el aspecto de los camellones, en donde se han sembrado más de 120,000 plantas de ornato. En general, se ha brindado mantenimiento a más de 1,000,000 m² de áreas verdes,

La reproducción de plantas en el Vivero Delegacional “Axolotl” ha permitido dotar a los camellones de plantas de buena calidad. En proceso está el cultivo de plantas como Margarita, Panalillo, Evónimo, Belem Rastrero, Pensamiento, Marigold y Petunia para continuar con la mejor imagen urbana en territorio delegacional.

A través de Servicios Urbanos, el Gobierno Delegacional promueve programas como “Fuera Triques”. Este plan consiste en contar con la participación vecinal, 2 veces al mes, en colonias, barrios y pueblos. En promedio se han recolectado 200 toneladas de desechos por mes.

Al mismo tiempo, existen acciones continuas para detección y erradicación de tiraderos clandestinos de basura. Así, fueron retirados tiraderos en zonas como la carretera Tulyehualco-Xochimilco; en el Barrio Tejomulco, en Caltongo, así como en el mercado de plantas y flores de Cuemanco y en los mercados 377 y 44 del Centro Histórico de Xochimilco.

4.6 “Juntos pero no revueltos”

Con el afán de contribuir a una cultura de residuos sólidos y actualizar lo que es la Ley en la materia que entra en vigor en el Distrito Federal, a partir de octubre del 2004, el Gobierno Delegacional inició en este año un programa “piloto” en la colonia Bosque Residencial del Sur, para llevar a cabo un inventario y planes de acción sobre el tipo de basura (orgánica e inorgánica) que más se desecha. Se colectaron 534 toneladas de basura orgánica y 334 toneladas de basura inorgánica.

Este programa lo ampliamos a otros barrios cabecera delegacional. En tanto, los trabajadores del edificio delegacional ya participan en el programa “separemos”. Al contar ya con contenedores para depositar la basura según el tipo de residuo.

Aunado a lo anterior, iniciamos cursos de capacitación a trabajadores y a coordinadores territoriales y administradores de mercados para que funcionen como “multiplicadores”; para explicar las ventajas del programa “separemos”.

Al mismo tiempo, se han colocado más de 190 contenedores de basura en algunos camellones, plazuelas y el Centro Histórico de Xochimilco, como parte del estímulo hacia la comunidad para crear una mejor cultura en este sentido, pues la mejor campaña... no tirar basura.

En esta campaña es importante la participación de estudiantes de nivel medio superior que forman “brigadas de papeleo” para la limpieza de avenidas principales y Centro Histórico de nuestra demarcación y quienes trabajan los fines de semana, abarcando principalmente avenidas importantes.

Por medio de los camiones de basura que diariamente realizan su recorrido por la Delegación, se han recolectado 194,000 toneladas de basura.

El barrido mecánico y manual por parte del personal de limpia permitió la recolección de 24,000 toneladas de residuos.

5.- ACCIONES ZONA PATRIMONIAL Y CENTRO HISTÓRICO

Como Gobierno Delegacional se están obligados a llevar a cabo acciones que sustenten a Xochimilco como Patrimonio Cultural de la Humanidad. Esta declaratoria de la UNESCO, desde 1987, debe prevalecer como un reto para todos los niveles de gobierno. Pero también el reto es para todos quienes habitan este territorio, rico en historia y recursos naturales.

En el 2004 se concluyó la tercera y última etapa en la firma del convenio con la UNESCO Para iniciar el Plan Maestro de Rescate del Centro Histórico. El diagnóstico, estrategias y mecanismos a seguir de este plan, estarán listos a fines de 2004.

Como gobierno delegacional se insiste ante autoridades federales y del Distrito Federal sobre la necesidad de destinar recursos para conservar la zona lacustre y Centro Histórico de Xochimilco, como un sitio patrimonio mundial.

Simultáneo a las acciones que se fueron desarrollando en la zona lacustre, en la zona centro se continua con la instalación y reparación de más de 250 luminarias, la siembra de 3,000 plantas en áreas verdes y la pinta de 60,000 m² de fachadas para mejorar la imagen urbana.

Al mismo tiempo, se construyeron 3,900 m² de banquetas en calles del Centro Histórico, como: Guadalupe I Ramírez, Hidalgo, Clavel, Pino, Madero, Ahuehuetes, Violeta y Cuauhtémoc.

También está en proceso la reubicación del comercio ambulante, como una de las principales medidas para mejorar las condiciones del Centro Histórico. Faltan algunos trámites ante la Dirección de Patrimonio Inmobiliario para contar ya con los predios y construir los mercados tradicionales para la reubicación del comercio informal.

La pinta de barandales, bancas, jardineras, así como el borrado de 3,000 m² de grafitis y el retiro de más de 3,000 piezas de propaganda que obstruía parte del mobiliario urbano, son algunas de las acciones complementarias ejecutadas durante el primer año de gobierno en la zona centro de la demarcación.

A través de la Dirección de Turismo, el Gobierno Delegacional lleva a cabo un proyecto para renovar la señalética en el Centro Histórico. Con este trabajo se beneficiarán a prestadores de servicios, a turistas y habitantes de la demarcación al tener claros los señalamientos de calles, avenidas y lugares públicos de atracción turística,; además se homologará el diseño de los propios señalamientos para contribuir a mejorar la imagen urbana del Centro Histórico.

4.4.5.- Legal

➤ DELEGACIÓN IZTACALCO

Algunas de las leyes ambientales existentes en nuestro país son:

- Tratado Sobre Aguas Internacionales del 3 febrero de 1944
- Ley federal de aguas nacionales.
- Ley federal de caza.
- Ley federal de sanidad vegetal.
- Ley federal del mar.
- Ley federal forestal.
- Anexos descentralización ambiental.
- Iniciativa de Ley --reforma a la ley del equilibrio ecológico.
- Reforma de ley de equilibrio ecológico y protección al ambiente.
- Descentralización ambiental.
- Ley Ambiental del Distrito Federal (ver anexo 6)

III. PROGRAMAS ECOLÓGICOS ESTRATEGIA PARA EL TRABAJO, EN MATERIA DE AMBIENTE, PARA LA DELEGACIÓN IZTACALCO

PROGRAMA DE CULTURA ECOLÓGICA-AMBIENTAL DE IZTACALCO

“Para impulsar acciones, estrategias y políticas que se orienten hacia líneas sostenibles, en torno a la productividad de la región (Distrito Federal y Centro del País), es de total importancia desarrollar esquemas de capacitación, educación y orientación, que permitan a los diferentes sectores de la población adquirir una Cultura Ecológico-Ambiental, situación que llevará, a mediano y largo plazo a establecer procesos sostenibles que permitirán la recuperación ecológica de la Cuenca de la Ciudad de México, siempre y cuando las acciones sean conjuntas entre los diferentes actores y delegaciones del Distrito Federal, así como los Municipios conurbados.

Difícilmente se podrá llegar a un esquema de productividad industrial eficaz si no existe un proyecto que armonice estos procesos con los diferentes factores y características ambientales, razón por la cual las diferentes normas deben de ser aplicadas para llegar a categorías de alta eficacia productiva, aumento del empleo y salud ambiental, tres aspectos que confluyen para conformar el marco operativo del Desarrollo Sostenible, solo alcanzado en términos generacionales, pero con políticas y modelos replicables y mecanismos permanentes de intervención comunitaria y social.

Así, es en la educación en donde la intervención debe ser más amplia y contundente. No solo en el ámbito formal, es decir, el sistema escolarizado, sino también en el informal, llevada a cabo por diferentes instancias, ejecutándose aún en el marco del sistema escolarizado.

Por ello, los siguientes cuadros tratan de mostrar, en términos muy generales y esquemáticos, la estrategia que se puede llevar a cabo para alcanzar metas y objetivos claros en materia ambiental, y en los procesos de vinculación con los sectores productivos, económicos, comerciales y sociales de la Delegación Iztacalco. Se han tomado en cuenta los esquemas operativos ya diseñados, pero se sugieren acciones directas para cumplir metas y objetivos, con la finalidad de dar seguimiento a lo poco o mucho realizado en la administración anterior y, en la medida de lo posible, reorientar y corregir algunas de las estrategias llevadas a cabo, así como cumplir con los compromisos ya establecidos y pendientes.

Además, el trabajo descrito en el presente Programa dependerá del nivel de vinculación entre las diferentes dependencias e instituciones involucradas, así como entre la Subdirección de Ecología y la de Fomento Económico, pues el Desarrollo Sustentable descansa sobre los principios que establece el trinomio Ambiente-Sociedad-Economía, y los diferentes procesos de este sistema que se desarrollan con el tiempo, a mediano y largo plazos.

Otro aspecto de relevancia, y que determina en buena medida la pertinencia del presente esfuerzo, es que el Programa de Cultura Ecológico-Ambiental de la Delegación Iztacalco, posee como marco teórico, de estructura, evaluación y justificación, a la Agenda 21, documento rector a nivel mundial emanado de la Cumbre de Río. De esta forma, aterrizamos en el ámbito municipal los principios que quedan determinado por este documento, proporcionando con este programa un esfuerzo de vinculación regional para dar certidumbre a procesos sostenibles, esto independientemente de la pertinencia y solidez, que en materia de la teoría de la Administración Pública justifica los mecanismos de acción y organización.

➤ Antecedentes

El presente programa es fruto de la opinión de diversos especialistas universitarios y de organismos internacionales que han participado, como equipo, dentro de programas de desarrollo sostenible que han sido objeto de reconocimiento nacional e internacional, integrados dentro del Programa de Investigación en Desarrollo Sostenible y Conservación Ambiental desarrollado en el Alto Mezquital Hidalgo, y del Proyecto Bionigma en la misma región. De hecho, los modelos aquí aplicados constituyen esquemas de replicabilidad en zonas urbanas. Consideramos que es momento de iniciar procesos de sustentabilidad regional, basados en experiencias exitosas nacionales e internacionales, pues no tiene caso estar generando modelos de inicio e invirtiendo tiempo en su desarrollo; por ello es que consideramos que debemos actuar con mayor responsabilidad al respecto.

A raíz de la invitación de que fuimos objeto, por parte del Lic. Antonio Rodríguez Espíndola, actual Director de Desarrollo Sustentable de la Delegación Iztacalco, como grupo de trabajo nos dimos a la tarea de adecuar el modelo rural a un modelo de aplicación urbana, el cual presentamos en el Foro Metropolitano de Educación Ambiental, efectuado en la Ciudad de Toluca, en las Instalaciones de nuestra institución hermana, la Universidad Autónoma del Estado de México. En ese momento consideramos que se inició el proceso de vinculación y enlace, columna

vertebral de este programa. Ahí, este modelo causó una buena impresión, por lo que estamos seguros de la calidad del mismo.

➤ **Objetivo**

Establecer y prever procesos de sustentabilidad que orienten, y determinen, la participación de los diferentes sectores de la población, a través de la adquisición de valores bioéticos y una cultura ecológica ambiental sustentada, en la práctica responsable de la utilización de nuestros recursos naturales.

➤ **Aspectos a evaluar**

No solo se realizarán las evaluaciones correspondientes a subprogramas, proyectos, líneas de acción y actividades. De hecho, la evaluación que pudiésemos considerar como una de las torales del presente Programa es, definitivamente, la operación del mismo, es decir, el compromiso que exista por parte de la autoridad y funcionarios delegacionales en su aplicación, así como la calidad y pertinencia de la participación interinstitucional y multisectorial. De esta forma, incluso la reticencia a su aplicación constituye un resultado u observación a ser evaluada, pues las respuestas en otros estados y municipios han alimentado los esquemas de vinculación de las partes constituyentes de la administración pública municipal. Por otra parte, grupos de académicos argentinos y costarricenses se han interesado por el modelo, por lo que será de sumo interés analizar los diferentes niveles de aceptación del mismo.

De esta manera, la evaluación será de carácter integral, lo que permitirá ir consolidando un modelo que pueda ser regionalizado y replicado. Paralelamente se harán evaluaciones que comparen este mismo modelo en las regiones y municipios en los que se aplica. Estas evaluaciones serán presentadas a la Secretaría del Medio Ambiente (o a quien esta designe), a la UNAM, específicamente a las escuelas y facultades involucradas en el Proyecto Bionigma (a través del seminario anual de evaluación), y a las autoridades del PNUMA, con la finalidad de determinar que tan precisos han sido los indicadores y que tan pertinente van siendo los cambios y adecuaciones que correspondan al programa. De hecho, esperamos tener una mesa interinstitucional que coadyuve a las evaluaciones del caso. Es por ello, que en la columna de dependencias participantes, hemos colocado a las instancias que, de una u otra forma, participen en este proyecto, o que consideramos deben de incorporarse para hacer el trabajo en equipo, pues buena parte de las acciones aquí involucradas llevan la participación de varias áreas de la estructura delegacional, del Gobierno Central y Federal.

En los siguientes cuadros se describen los cuatro subprogramas que se considera serían los pilares del Programa de Cultura Ecológico-Ambiental. Los contenidos están en función del periodo completo de la Administración Delegacional, es decir, a tres años, aunque algunos de los resultados dependerán de la continuidad y la certidumbre de seguimiento que se le den a las acciones, a través de la medición de los indicadores.

RAMA DE CULTURA ECOLÓGICO-AMBIENTAL PARA LA DELEGACIÓN IZTACALCO						
Subprograma	Objetivo	Metas	Acciones	Indicadores	Efectos esperados a 3 años	Observaciones
Educación y Capacitación Ambiental	- Fomentar, en la comunidad iztaccalquense, la formación de una cultura ecológica y de recuperación del medio, a través de impulsar y contribuir a la incorporación de la dimensión ambiental en la actividad cotidiana; esto con el fin de prevenir y disminuir los efectos de deterioro ecológico, en sus espacios de desarrollo social, comunitario, educativo y laboral.	<ul style="list-style-type: none"> - Se establecerá un programa extracurricular de Educación Ambiental para incorporarlo al sistema escolarizado formal de la Delegación - Se fomentará la generación de espacios de educación ambiental no formal para la población de la delegación, en los talleres y cursos vecinales en función de problemáticas ambientales específicas de su comunidad - Se estructurará una campaña de información y diagnóstico comunitario en 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar 5 variantes de paquetes ambientales que se oferten a las instituciones educativas, los cuáles contendrán: talleres, películas, video-debates, conferencias y exposiciones - Diseñar e imprimir materiales gráficos que coadyuven a promover la adquisición de valores bioéticos en la población - Generar una exposición de carteles que itineren por los diferentes espacios académicos y educativos de la Delegación - 	<ul style="list-style-type: none"> - Cantidad de eventos ambientales realizados con los paquetes que se ofertarán - Aplicación de encuestas estructuradas para conocer el impacto y pertinencia inmediato y mediano de estos paquetes - Tiempo de itinerancia de la exposición de carteles y demanda de los mismos - Participación en los foros y encuentros propuestos - Compromisos efectuados en estos foros y encuentros, así 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento de la conciencia ambiental en la población de Iztacalco, verificable por el cuidado de su ambiente inmediato y por la participación vecinal en acciones de protección y rehabilitación ambiental - Incorporación, en todos los ámbitos educativos, de acciones extracurriculares que contribuyan a la adquisición de valores bioéticos - Amplia participación de los diversos sectores en la toma de decisiones en materia ambiental para Iztacalco y la Ciudad de México - Aceptación amplia de las 	<ul style="list-style-type: none"> - Sería pertinente generar un convenio para que estudiantes de diferentes instituciones de Educación Superior realicen su Servicio Social en este subprograma - Se necesitará trabajo conjunto entre la Dirección de Desarrollo Sustentable y la de Educación de la Delegación - Se requerirá de materiales impresos y de un espacio para almacenar exposiciones que sean prestadas a la Dirección - Se requerirá de impresión de memorias y textos finales, lo cual puede ser resuelto con recursos concurrentes

		<p>materia de deterioro y mejoramiento ambiental</p> <p>- Se establecerá un programa de Orientación y Capacitación en materia ambiental para el sector industrial, comercial y productivo de la Delegación</p>	<p>evaluar a cabo un foro ambiental cada año con la finalidad de conocer la opinión de los académicos, especialistas y estudiantes en torno a: Prevención, Eco-tecnias, Rehabilitación de Espacios Verdes y Educación Ambiental en espacios académicos y comunitarios</p> <p>- En espacios académicos, se establecerán espacios de capacitación, orientación y cooperación entre industriales y especialistas en materia ambiental, con un mínimo de dos encuentros por año y seguimiento de los resultados y compromisos fruto de esas reuniones</p>	<p>como seguimiento de los mismos para verificar resultados finales y nuevas líneas de acción</p> <p>- Evaluaciones y críticas hechas por especialistas en materia ambiental</p>	<p>acciones que en materia de Educación Ambiental desarrolle la Delegación</p>	
--	--	--	---	--	--	--

<p>Normatividad e Impacto Ambiental</p>	<p>- Dar continuidad a los estudios de impacto ambiental en progreso, y consolidar un programa de orientación y capacitación en normatividad ambiental dirigido a los industriales, comerciantes y población de la Delegación</p> <p>- Promover la formación de promotores ambientales y capacitadores en materia de legislación, asesorados por especialistas de reconocida trayectoria en materia de impacto ambiental</p>	<p>- Complementar y consolidar el Atlas de Riesgos Ambientales de la Delegación, en función de estudios para el mejoramiento integral de los recursos naturales de la Delegación</p> <p>- Poner en marcha un programa de información impresa sobre las diferentes normatividades ambientales y, en consecuencia, establecer un programa de capacitación y evaluación permanente de la calidad e impacto ambiental en empresas, comercios y colonias, ofreciendo asesoría y certidumbre al aparato industrial de la Delegación</p> <p>- Estructurar y desarrollar un programa de</p>	<p>- Revisar y actualizar el Atlas de Riesgos Ambientales de la Delegación, y proponer las medidas y estrategias necesarias para amortiguar o resolver las diferentes problemáticas</p> <p>- Generar el Manual de Riesgos Ambientales con la participación de especialistas y sectores de la Delegación</p> <p>- Generar diferentes paquetes de materiales impresos sobre normatividad ambiental, dirigidos al sector industrial y comercial de la Delegación, con la finalidad de que tomen parte activa en la denuncia y manejo de</p>	<p>- At las y Manual de Riesgos Ambientales completo y revisado por especialistas</p> <p>- Aplicación de encuestas y revisión de comentarios en torno a los diversos materiales que se impriman para difusión de las normas ambientales</p> <p>- Resultados en compromisos de los encuentros anuales con el sector industrial</p> <p>- Seguimiento y verificación de mejoras en los sistemas de amortiguamiento y prevención ambiental</p> <p>- Número de empresarios, industriales y comerciantes capacitados y en</p>	<p>- Conocimiento, de la mayor parte de la Delegación, de los posibles riesgos ambientales de su comunidad y de las estrategias para tratarlos</p> <p>- Cumplimiento de los promisos, de los diferentes sectores, que coadyuven a la recuperación ambiental de la Delegación</p> <p>- Alta participación de los industriales en programas y acciones de capacitación y acatamiento de recomendaciones sobre estudios de impacto ambiental</p> <p>- Rehabilitación de las áreas verdes del 100% de las instalaciones industriales, y creación de nuevas en función de un diagnóstico previo</p> <p>- Participación de la ciudadanía en materia de denuncia</p>	<p>- Sería pertinente generar un convenio para que estudiantes de diferentes instituciones de Educación Superior realicen su Servicio Social en este subprograma</p> <p>- Se requerirá de la participación de la Subdirección de Desarrollo Económico de la Dirección</p> <p>- Se requerirá de la impresión de diversos materiales</p> <p>- Se tendrán que desarrollar mecanismos de seguimiento y evaluación de compromisos y resultados</p> <p>- Habrá que negociar los costos de un Diplomado y su validez oficial</p>
--	--	---	--	---	---	---

		<p>talleres y encuentros entre industriales y autoridades ambientales, para capacitar a los primeros en materia de normatividad ambiental e ISO 14000</p>	<p>riesgos ambientales</p> <p>- LLevar a cabo un encuentro por año entre el sector industrial de la Delegación y autoridades ambientales locales y federales, así como con el PNUMA y especialistas en materia de protección y legislación ambiental, con la finalidad de capacitar, orientar y asesorar al sector para cumplir con lineamientos generales en materia de impacto y protección ambiental</p> <p>- LLevar a cabo un Diplomado o Curso-Taller sobre el ISO 9001 y 14000, con la finalidad de que las empresas eleven su productividad</p>	<p>contacto constante con la Delegación, para dar salida a las recomendaciones que se les hagan en materia ambiental</p> <p>- Cantidad de industriales que tomen el Diplomado o Curso-Taller en materia de productividad, calidad total y calidad ambiental</p> <p>- Número de instalaciones rehabilitadas en cuanto a sus áreas verdes internas y externas (en número de empresas y en área rehabilitada o generada)</p> <p>- Número de estudios de impacto ambiental y evaluación del seguimiento a las recomendaciones</p>	<p>y monitoreo ambiental</p> <p>- Funcionamiento eficaz de los grupos de promotores ambientales</p>	
--	--	---	--	---	---	--

			<p>y garanticen menor impacto negativo ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> - Convocar al sector industrial y comercial de la Delegación para participar en acciones de rehabilitación de áreas verdes dentro y fuera de sus instalaciones - Dar el seguimiento adecuado a los estudios de impacto ambiental, y evaluar y orientar a los sectores sobre el cumplimiento de las recomendaciones que ya se han dado - Generar cuadros de promotores ambientales, con carácter piloto, para llevar a cabo las acciones que se proponen para este subprograma 	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad de los promotores y sectores que impactan con sus acciones - Aplicación de instrumentos escritos, y buzón de sugerencias, en colonias, para determinar la efectividad de la información proporcionada a la población de la Delegación 		
--	--	--	--	--	--	--

<p>Manejo y recuperación de áreas verdes, generación de infraestructura ecológico-ambiental y control de plagas y podas</p>	<p>- En función del diagnóstico existente de áreas verdes, catalogarlas dependiendo de las condiciones en las que se encuentren, proponiendo la estrategia más adecuada para rescatarlas o rehabilitarlas</p>	<p>- Se realizarán diagnósticos fitosanitarios y edáficos de todas las áreas verdes para determinar cuáles son las mejores estrategias que permitan su recuperación y rehabilitación</p>	<p>- Se tomarán muestras de suelo de todas las áreas verdes registradas en el censo de la administración anterior, para ser analizadas y determinar la mejor acción de fertilización y tratamiento edáfico</p>	<p>- Di agnósticos completos de cada una de las áreas verdes registradas en la Delegación</p>	<p>- Recu peración y rehabilitación del total de áreas verdes de la Delegación</p>	<p>- Sería pertinente generar un convenio para que estudiantes de diferentes instituciones de Educación Superior realicen su Servicio Social en este subprograma</p>	
	<p>- Dar seguimiento a las acciones operativas de prevención y manejo integral de recursos naturales de la Delegación</p>	<p>- Se rehabilitarán el total de las áreas verdes de la Delegación y se consolidará el establecimiento de nuevas, en función de la disponibilidad de espacios</p>	<p>- Se tomarán muestras de corteza de árboles y de flores de diversas plantas con la finalidad de determinar parásitos y recomendar la mejor estrategia para controlar o eliminar plagas</p>	<p>- N úmero de áreas verdes generadas y rehabilitadas, en número y área tratada</p>	<p>- De terminación completa de plagas locales y regionales, así como propuesta de manejo y eliminación</p>	<p>- Ampl ia participación de la población aledaña a estas áreas verdes</p>	<p>- Se tendrá que comprar equipo y materiales para llevar a cabo los Complejos propuestos</p>
	<p>- Consolidar los programas de reforestación propuestos por la administración anterior, garantizando la sobrevivencia de los organismos y su seguimiento fitosanitario</p>	<p>- Se rehabilitará el total de camellones verdes de la Delegación</p>	<p>- Se tomarán muestras de corteza de árboles y de flores de diversas plantas con la finalidad de determinar parásitos y recomendar la mejor estrategia para controlar o eliminar plagas</p>	<p>- N úmero de áreas verdes generadas y rehabilitadas, en número y área tratada</p>	<p>- Refor estación completa de la Delegación y sobrevivencia de los organismos superior al 80% en el primer año de posterior a la plantación</p>	<p>- No existencia de riesgos ambientales por lo que corresponde a árboles que tengan que ser podados</p>	<p>- Los compuestos para control de plagas pueden ser adquiridos y solicitar en préstamo el equipo para aplicarlos</p>
	<p>- Desarrollar un proyecto ejecutivo para la puesta en marcha de un Complejo Bio-Intensivo que contemple la instalación de Invernaderos, Viveros, Bio-Museo Botánico Interactivo y Planta</p>	<p>- Se consolidará y llevará a cabo el Subprograma de Reforestación y Rehabilitación Arbórea y Arbustiva de la Delegación</p>	<p>- Se revisarán diversos predios que pudiesen ser sujetos de acondicionamiento de nuevas áreas verdes, realizando un estudio completo</p>	<p>- N úmero de organismos plantados y sobrevivencia en un lapso de uno a dos años (por especie)</p>	<p>- Ár ea reforestada</p>	<p>- Gene ración de cantidades suficientes de composta como para fertilizar las áreas verdes de la Delegación</p>	<p>- Vincular a especialistas de diversas IES para opinar sobre el Plan de Manejo, así como de las acciones específicas a realizar en el Área de Valor Ambiental Magdalena Mixiuhca</p>
		<p>- Se entregará</p>		<p>- N úmero de vecinos participantes en las Jornadas de Reforestación Delegacional</p>	<p>- Mejo ramiento radical del aspecto paisajístico</p>	<p>- Conca tener el Plan de Manejo del Área de Valor Ambiental</p>	

	<p>Piloto de Composteo</p> <p>- Poner en marcha un Centro de Educación y Capacitación Ecológico-Ambiental para toda la población de la Delegación</p> <p>- Consolidar el proyecto del Área de Valor Ambiental de la Magdalena Mixiuhca, poniendo en marcha las acciones recomendadas en el Plan de Manejo de dicha área</p>	<p>funcionando el Complejo Bio-Intensivo de la Delegación</p> <p>- Se comenzará el proyecto ejecutivo para el Centro de Educación y Capacitación Ecológico-Ambiental, de tal manera que comience a funcionar, en un 40%, a partir del segundo año de Gobierno Delegacional, y totalmente hacia el primer semestre del último año de gobierno</p> <p>- Se podarán y fumigarán todos los organismos que lo requieran, de tal manera que, en la medida de lo posible, se generen cinturones de seguridad fitosanitaria en los límites de la Delegación con las demás demarcaciones y municipios</p>	<p>de su suelo y entorno</p> <p>- Se revisará la vegetación del total de camellones de la Delegación y se propondrán medidas de enriquecimiento de suelo y rehabilitación de espacios verdes, así como revegetación de aquellos que lo necesiten</p> <p>- Se estructurará un diagnóstico completo con la propuesta de especies y espacios a ser reforestados; esto de tal manera que en los primeros dos años de gobierno quede totalmente reforestada la Delegación, y el último año sirva para consolidar el crecimiento y tratamiento fitosanitario de esos organismos</p>	<p>- Se cuantificarán las podas y las sustitución de organismos riesgo</p> <p>- Capacidad de crecimiento y producción del Complejo Bio-Intensivo</p> <p>- Cantidad de composta generada por semana</p> <p>- Cantidad de visitantes promedio al Bio-Museo</p> <p>- Asistentes al Centro de Educación y Capacitación Ecológico-Ambiental</p> <p>- Número de acciones de extensión de ambos complejos</p> <p>- Cantidad de eucaliptos sustituidos</p>	<p>de la Delegación</p> <p>- Pleno funcionamiento del Complejo Bio-Intensivo y del Centro de Educación y Capacitación Ecológico-Ambiental</p> <p>- Sustitución completa de los eucaliptos que se consideren causa de riesgo y sustitución completa de estos organismos</p> <p>- Producción amplia de arbustos, árboles y plantas de ornato en el Complejo Bio-Intensivo, para garantizar la dotación a la Delegación y, en determinado momento, dotar a demarcaciones circundantes</p> <p>- Cambio de la fisonomía y de la calidad ambiental de la Magdalena Mixiuhca</p> <p>- Rehabilitación del 80%</p>	<p>con los respectivos del Complejo Bio-Intensivo y el del Centro de Educación y Capacitación Ecológico-Ambiental, con la finalidad de que funciones como un solo complejo</p> <p>- Habrá que llevar a cabo convocatorias abiertas para que la población y los sectores iztaccalquenses participen de las diferentes acciones y programas a establecerse en la Magdalena Mixiuhca</p>
--	---	--	---	--	---	---

		<p>- Tener completo el Plan de Manejo del Área de Valor Ambiental Magdalena Mixiuhca</p> <p>- En función de los lineamientos del Plan de Manejo, comenzar y terminar, dentro del periodo de gobierno delegacional presente, las principales obras y acciones de rehabilitación del Área de Valor Ambiental</p> <p>- Garantizar la participación ciudadana, y de los sectores de Iztacalco, en las diferentes acciones que se llevarán a cabo en el Área de Valor Ambiental Magdalena Mixiuhca</p>	<p>- Se renovará el suelo del terreno propuesto para construir el Complejo Bio-Intensivo</p> <p>- Se pondrá en marcha la rehabilitación completa del terreno, mientras se lleva a cabo el diseño arquitectónico-paisajístico del Complejo, así como recabar las especificaciones técnicas de dicho Complejo</p> <p>- Se determinará el mejor lugar para instalar un Centro de Educación y Capacitación Ecológico-Ambiental</p> <p>- Se convocará a especialistas para determinar las especificaciones técnicas y los programas a</p>	<p>árboles eliminados, y atención a demandas ciudadanas en cuanto a riesgos ambientales</p> <p>- Evaluación, con instrumentos impresos, sobre el impacto de las acciones de este subprograma</p> <p>- Calidad y pertinencia del Plan de Manejo del Área de Valor Ambiental Magdalena Mixiuhca, evaluado por los comentarios y aceptación por parte de la SMA-GDF</p> <p>- Propuestas de especialistas y de la SMA</p> <p>- Obras realizadas y área rehabilitada y de manejo</p> <p>- Resultados presentados hacia el principio</p>	<p>del Área de Valor Ambiental Magdalena Mixiuhca</p> <p>- Porcentaje de acciones realizadas y resueltas en función de lo requerido por el Plan de Manejo del Área de Calidad Ambiental Magdalena Mixiuhca</p>	
--	--	---	--	--	--	--

			<p>desarrollar en este Centro</p> <p>- Se realizarán acciones en torno al control y sustitución de eucaliptos en la Delegación</p> <p>- Se realizarán campañas de fumigación y control de plagas, así como de capacitación comunitaria en estos rubros</p> <p>- Se imprimirán trípticos y pequeños manuales sobre cuestiones ambientales y cuidado de áreas verdes, caseras y comunitarias, así como de información general sobre los diferentes aspectos de la ecología iztaccalquense</p> <p>- Presentar el Plan de Manejo del Área de Valor</p>	<p>del segundo trimestre de 2006</p>		
--	--	--	--	--------------------------------------	--	--

			<p>Ambiental Magdalena Mixiuhca a la población en diferentes foros vecinales y generales</p> <p>- Convocar a especialistas para que proporcionen su opinión y asesoren estudios particulares y específicos, dentro del Área de Valor Ambiental</p>			
<p>Vinculación interdelegacional y multisectorial</p>	<p>- Establecer los convenios de cooperación necesarios, para llevar a cabo todas las acciones propuestas en el Programa de Cultura Ecológico-Ambiental</p> <p>- Establecer los convenios y acciones conjuntas necesarias, con las dependencias, organismos y poblaciones circundantes para garantizar el que a mediano plazo puedan establecerse procesos</p>	<p>- Se establecerán convenios con dependencias académicas, gubernamentales y federales y capitalinas, ONG's y organismos internacionales para cumplir totalmente con los objetivos y metas del presente Programa de Cultura Ecológico-Ambiental de la Delegación</p> <p>- Se</p>	<p>- Se realizarán juntas y reuniones diversas con los representantes de todos los sectores que conforman a la Delegación</p> <p>- Se realizarán juntas y reuniones con los responsables de instituciones educativas de la Delegación, con la finalidad de dar cuerpo a convenios y</p>	<p>- Número de reuniones y juntas con los diversos sectores de la Delegación</p> <p>- Número de acuerdos y convenios generados, y seguimiento de la aplicación de los mismos</p> <p>- Número de ONG's y Asociaciones Civiles que participen en las</p>	<p>- Mayor efectividad y pertinencia en la toma de decisiones y aplicación de políticas ambientales por parte de las oficinas responsables de ello, tanto locales como federales</p> <p>- Amplia coordinación y participación de todos los sectores en la resolución de las problemáticas locales</p> <p>- Gene</p>	<p>- Es relativamente fácil hacer contactos eficaces con ONG's, Asociaciones Civiles y organismos internacionales en materia de ambiente; sin embargo, hará falta disposición política para realizar convenios de mediano y largo plazo</p> <p>- Hará falta garantizar cuestiones de</p>

	<p>que puedan llevar, a mediano y largo plazos, a la Cuenca del Valle de México a indicadores de sustentabilidad</p> <p>- Establecer un canal de información multivías que garantice un trabajo en redes en materia ecológico-ambiental con las demás oficinas delegacionales, y la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno Capitalino y Federal</p>	<p>generarán y pondrán en marcha cuatro Comités Piloto que coadyuven a la vigilancia y autodiagnóstico, eficaz y pertinente, de la problemática ambiental de la Delegación hacia futuro</p> <p>- Se promoverá la creación de una Red de Información entre las diferentes oficinas que en materia ambiental existen en la Ciudad de México, además de tener los vínculos y cooperación necesaria para el funcionamiento de esta Red con Secretarías locales y Federales</p>	<p>acciones de cooperación en materia ecológico-ambiental</p> <p>- Se hará trabajo coordinado con la Dirección de Educación de la Delegación</p> <p>- Se organizarán acciones en conjunto con la Dirección de Educación Ambiental y la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal</p> <p>- Se convocarán a ONG's y Asociaciones Civiles, para que en conjunto con la Red de Educadores Ambientales de la Ciudad de México, se determine, en un foro anual, la mejor estrategia para conformar acciones conjuntas en pro</p>	<p>diferentes acciones del Programa de Cultura Ecológico-Ambiental</p> <p>- Número de acciones del presente programa que se realicen en conjunto con otras Delegaciones y oficinas de la Delegación Iztacalco</p> <p>- Evaluaciones anuales hechas por los diferentes participantes del programa, con la finalidad de determinar la pertinencia y aceptación de las acciones con los diferentes sectores de la población iztcalquense</p> <p>- Aplicación de instrumentos escritos y buzones en colonias para</p>	<p>ración de una verdadera Red de Información de la Ciudad de México, con la finalidad de aplicar experiencias exitosas en materia ambiental</p> <p>- Apertura amplia para la participación de actores externos en materia de asesoría y cooperación interinstitucional</p> <p>- Replicación de modelos</p>	<p>seguimiento y evaluación, independientes a las que se puedan realizar por parte de la administración pública delegacional</p>
--	---	--	---	---	---	--

			<p>de la situación ecológico-ambiental de la Delegación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se establecerán las condiciones generales para establecer un proceso de Red entre las diferentes oficinas ambientales de cada Delegación - Se trabajará en establecer cooperación entre las oficinas de la UNICEF, el PNUMA y UNAM con la Delegación, para enmarcar y consolidar todas las líneas de acción que en materia ambiental desarrolle la Delegación - Se establecerá un proceso de vinculación permanente entre las diferentes oficinas de la 	<p>determinar el impacto de las diferentes acciones realizadas dentro del presente programa</p>		
--	--	--	---	---	--	--

			Delegación, que en materia de Desarrollo Sostenible participen con diferentes acciones			
--	--	--	--	--	--	--

Los siguientes cuadros contienen la información propuesta por subprograma. Estas líneas de acción se llevarán a cabo durante el periodo 2003-2004 y, aunque para los años 2005, 2006 será el mismo programa, se reorientarán las diferentes líneas de acción y estrategias, pues la continuidad implica el beneficio de no empezar de cero, por lo que se afinarán muchos de los detalles surgidos durante el primer año de gobierno.

El subprograma de Educación y Capacitación Ecológico-Ambiental contiene los elementos principales para promover la incorporación de la dimensión ambiental en los ámbitos escolar, social y comunitario, de tal forma que se oferte, por parte de la Delegación Iztacalco, un programa amplio de extensión, formación e información para los habitantes de la demarcación. Aquí también se promoverá la participación de los sectores en conjunto con especialistas, para que vía foros ambientales exista el suficiente intercambio de opiniones y promovamos, eficazmente, la adquisición de valores bioéticos, enmarcados dentro de un escenario de cultura ambiental. Cualquier rubro en materia ambiental puede incorporarse al presente subprograma. Se hará especial énfasis en lo que corresponde a Desechos Sólidos, capítulo 21 de la Agenda 21, y a todo lo correspondiente al agua, como ejes prioritarios.

SUBPROGRAMA DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN ECOLÓGICO-AMBIENTAL				
Líneas de Acción	Estrategia	Calendarización	Evaluación	Dependencias y Sectores de Apoyo
Paquetes Ambientales	Armar 5 Paquetes Ambientales que contengan: un Curso-Taller, una Charla, una Exposición, un Evento Musical o Escénico y una Proyección de Película o Video-Debate Ofertarlos a diferentes instituciones educativas y Casas de Cultura de la Delegación, así como en todo aquél espacio que sea ocupado constantemente por los vecinos Las actividades que se realicen estarán a cargo estudiantes de Servicio Social, especialistas y académicos, así como miembros	1ª. Etapa Octubre - Diciembre (2003) Diseñar y elaborar el proyecto Convocar a una reunión con las dependencias participantes para definir la operación de los Paquetes Ambientales, así como los posibles apoyos materiales y logísticos Definir, en coordinación con las dependencias locales y federales, la forma y presentación del evento Solicitar apoyo a la Dirección de Educación Ambiental para trabajar coordinadamente	Aplicación de una encuesta por evento realizado Cada dos meses, convocar a las dependencias participantes a una reunión para evaluar los siguientes puntos: coordinación general, difusión, problemas surgidos durante su desarrollo, pertinencia de contenidos, así como los puntos de interés que puedan surgir Dar seguimiento a los sectores receptores de estas actividades, y solicitar autoevaluaciones por parte de las dependencias participantes	Sistema escolarizado de la Delegación Dirección de Desarrollo Sustentable Red Nacional, y del Distrito Federal, de Educadores Ambientales Dirección de Educación Ambiental del GDF SMA SEMARNAT Dirección de Educación PROFEPA UNAM Comités vecinales Sectores de la Delegación

	<p>destacados de los diferentes sectores de la Delegación Invitar al sistema escolarizado de Iztacalco para participar activamente en acciones de recuperación ecológico-ambiental, además de ser parte de las actividades de los Paquetes Ambientales Reforzar los procesos de comunicación, para propiciar un mayor impacto de los mensajes, en materia ambiental, dirigidos a la comunidad iztacalquense Desarrollar los instrumentos de evaluación más idóneos, por actividad y por Paquete Ambiental, que puedan ser complementados con los aplicados por las dependencias involucradas Fomentar la vinculación con las dependencias de la Delegación y Gobierno Capitalino, y la coordinación con instancias de carácter gubernamental y privado, que contemplen el desarrollo de programas, proyectos y acciones de carácter ambiental Promover la participación de la población y sistema escolarizado en el desarrollo de las actividades de los Paquetes Ambientales</p>	<p>Enviar al sistema escolarizado la información sobre la propuesta de actividades de los Paquetes Ambientales, así como la selección y producción de materiales audiovisuales 2ª Etapa Enero - Marzo (2004) Invitar a ponentes a participar en los Paquetes Ambientales y recepción de propuestas de los sectores Conformar una base de datos de los participantes en las diferentes variantes de los Paquetes Ambientales, así como de las dependencias responsables de las actividades de los mismos Promover en el sistema escolarizado, y en los diferentes sectores, la puesta en marcha de los Paquetes Ambientales Calendarizar e iniciar actividades de los Paquetes Ambientales en los lugares y sectores que decidan participar, a partir del mes de Abril 3º Etapa Abril - Noviembre (2004) Puesta en marcha de los Paquetes Ambientales Evaluación bimestral del proyecto, conjuntando las observaciones y resultados obtenidos de las dependencias participantes Evaluación anual y cambio de contenidos y estrategia, en función de la experiencia obtenida, para comenzar el 2005 5 de Junio Evento Anual (Foro</p>		<p>Servidores Sociales o Pasantes de las licenciaturas de Pedagogía y Biología PAOT CECADESU</p>
--	---	--	--	--

		<p>Ambiental) (2004) Realización de un magno-evento denominado México Mega-Diverso, que convoque a la mayoría de los participantes y dependencias en actividades de los Paquetes Ambientales</p> <p>Otros (2004) Celebrar efemérides ambientales</p> <p>2005 - 2006 Replicar la dinámica de los Paquetes Ambientales, enriqueciéndola con las precisiones hechas durante su primer ciclo, e incorporando nuevas actividades y eventos</p>		
Materiales Gráficos	<p>Diseñar materiales que, con insumos de bajo costo, plasmen diferentes tópicos de la Educación Ambiental y, además, coadyuven a la capacitación de los diferentes sectores de la Delegación</p> <p>Se hará la propuesta de la imagen de la Dirección de Desarrollo Sustentable, para ser incorporada a los materiales gráficos que se diseñen e impriman</p> <p>Poner en los materiales opciones, consejos, ecotecnias, información general y políticas de la Delegación y Gobierno Capitalino, en materia de Educación y Capacitación Ambiental</p> <p>Promover las actividades de los Paquetes Ambientales con materiales impresos, corresponsablemente con las instituciones receptoras</p>	<p>Octubre - Diciembre (2003) Generar la identidad gráfica de la Dirección de Desarrollo Sustentable</p> <p>Octubre - Diciembre (2003) Determinación de temáticas y tópicos que se abordarán en los materiales de divulgación</p> <p>Determinación de los tópicos abordados en las colecciones de carteles</p> <p>Enero - Marzo (2004) Impresión de materiales gráficos</p> <p>Abril - Noviembre (2004) Distribución de los materiales y comienzo de la itinerancia de carteles</p> <p>2005 - 2006 Actualizar la información de los materiales gráficos y la diversidad de los mismos</p>	<p>La pertinencia y efectividad de los contenidos e imagen gráfica se evaluarán con opiniones directas de los sectores a los que se distribuyen estos materiales</p> <p>En el caso de las exposiciones de carteles, se recabará la información por medio de opiniones escritas</p> <p>La solicitud de las instituciones y dependencias sede de las exposiciones puede funcionar como un indicador de calidad y pertinencia</p>	<p>Dirección de Desarrollo Sustentable</p> <p>Servidores sociales o pasantes de la licenciatura en Artes Visuales SMA</p> <p>Dirección de Educación</p> <p>Dirección de Educación Ambiental del Gobierno del Distrito Federal</p>

	Imprimir colecciones de Carteles en vinil que conformen exposiciones itinerantes, en conjunto con otras propuestas de exposición por parte de dependencias y sistema educativo delegacional			
Exposición Itinerante de Carteles	<p>Detallar los contenidos de una muestra de carteles principal, que contenga los temas ambientales y de cultura ecológico-ambiental más relevantes</p> <p>Estructurar muestras de carteles acerca de cada celebración o efeméride ambiental reconocida por el PNUMA</p> <p>Itinerar las muestras de carteles por diferentes foros delegacionales, enmarcando las efemérides ambientales, eventos culturales y académicos, en todos los niveles del sistema educativo delegacional</p>	<p>Octubre - Enero (2003-2004) Detallar los contenidos y juegos de carteles</p> <p>Febrero - Abril (2004) Impresión de carteles</p> <p>Abril - Noviembre (2004) Itinerancia de carteles</p> <p>5 de junio (2004) Exposición completa de las diferentes colecciones de carteles</p> <p>2005 - 2006 Actualizar la muestra de carteles incorporando, al menos, un rubro extra en cada año, hasta tener abarcados varios de los tópicos más relevantes en materia ecológico-ambiental</p>	<p>La principal evaluación será hecha por la población que disfrute de la exposición, pues la claridad de contenidos y pertinencia de imágenes, medida a través de la opinión de la población, será un indicador adecuado para estimar la aceptación de esta línea de acción</p>	<p>Dirección de Desarrollo Sustentable</p> <p>Servidores sociales o pasantes de la licenciatura en Artes Visuales SMA</p> <p>Dirección de Educación Delegacional</p> <p>Dirección de Educación Ambiental del GDF</p> <p>PNUMA</p> <p>UNAM</p> <p>CECADESU</p>
Foro Ambiental	<p>Convocar a todos los sectores de Iztacalco a participar en un Foro Ambiental, el cual se celebrará en 5 de junio, Día Mundial del Medio Ambiente, en el que se determinarán líneas estratégicas para tomar medidas y acciones en materia de recuperación y formación ecológico-ambiental</p> <p>El evento contendrá tanto actividades académicas, como foros sociales y eventos culturales, además de exposiciones permanentes</p>	<p>Octubre - Enero (2003-2004) Estructuración del Foro Ambiental en cuanto a logística, temáticas, participantes, invitados, inversión, eventos, talleres y demás actos del programa general, así como la ubicación de este evento</p> <p>Invitación a especialistas para conformar un Comité Dictaminador</p> <p>Enero - Marzo (2004) Convocatoria e Invitaciones a participantes, además de promoción del evento</p> <p>Abril - Primera quincena de</p>	<p>Aunque se llevará un escrupuloso seguimiento de la conformación del evento, a cada una de las dependencias participantes se les solicitará una evaluación independiente</p> <p>Se realizará, en la siguiente semana al evento, una evaluación conjunta</p> <p>Se estructurará la mecánica de seguimiento de acciones y acuerdos dentro del presente programa</p>	<p>Dirección de Desarrollo Sustentable</p> <p>Sistema escolarizado de la Delegación</p> <p>Red Nacional, y del Distrito Federal, de Educadores Ambientales</p> <p>Dirección de Educación Ambiental del GDF</p> <p>SMA y SEMARNAT</p> <p>Dirección de Educación PROFEPA, CECADESU</p> <p>Sectores de la Delegación</p> <p>Servidores Sociales o Pasantes de las licenciaturas de Pedagogía, Biología y Artes Visuales</p>

		<p>Mayo (2004) Dictaminación de ponencias, talleres y demás eventos que lo requieran, así como confirmación del total del programa</p> <p>2 al 5 de Junio (2004) Realización del evento</p> <p>2005 - 2006 Realizar el evento cada año y enriquecer la mecánica, contenidos y evaluación del desarrollo del mismo, así como presentar los resultados del seguimiento de los diferentes acuerdos y acciones</p>		PNUMA IES y ONG's Coordinación de Comunicación Social PAOT
--	--	--	--	---

El subprograma de Normatividad e Impacto Ambiental proporcionará los elementos necesarios para tener un conocimiento certero y pertinente de la situación real de la seguridad ambiental de Iztacalco, así como de proporcionar espacios de discusión con los industriales para llegar a acuerdos en materia de desechos, contaminación de agua, rehúso de materiales de desecho, certificación ambiental y de calidad total. Además, aquí se priorizará el que la población conozca de las normas ambientales y la Legislación Ambiental del Distrito Federal, con la consecuente toma de decisiones informada y crítica en materia ambiental. La disposición de desechos sólidos y la cultura del agua siguen siendo fundamentales en este subprograma.

SUBPROGRAMA DE NORMATIVIDAD E IMPACTO AMBIENTAL				
Líneas de Acción	Estrategia	Calendarización	Evaluación	Dependencias y Sectores de Apoyo
Atlas de Riesgos Ambientales	Reevaluar el Atlas de Riesgos Ambientales de la Delegación, y actualizarlo Llevar a cabo un estudio geohidrológico para la Delegación	<p>Diciembre (2003) Comienzo de la caracterización geohidrológica</p> <p>Junio (2004) Entrega del estudio completo</p> <p>Octubre - Febrero (2003 - 2004) Revisar el Atlas de Riesgos Ambientales de la Delegación</p> <p>Febrero - Mayo (2004) Contactar a especialistas para asesorar dicha revisión</p> <p>Abril - Diciembre (2004)</p>	Entrega del estudio geohidrológico completo Someter el Atlas de Riesgos a la opinión de especialistas Opiniones de los diferentes sectores de la Delegación acerca del Atlas de Riesgos, de su pertinencia y utilidad	Dirección de Desarrollo Sustentable Despachos especializados UNAM IPN Servidores sociales de Ingeniería Industrial SMA SEMARNAT

		<p>Actualizar el Atlas de Riesgos Ambientales Enero - Junio (2005) Publicar el Atlas de Riesgos Ambientales de la Delegación, en versión ejecutiva para la población iztaccalquense</p> <p>2006 Difundir el Atlas de Riesgos Ambientales entre la población delegacional y establecer mecanismos para recibir la opinión de los sectores</p>		<p>PROFEPA Coordinación de Comunicación Social PAOT CECADESU</p>
Manual de Riesgos Ambientales	<p>Generar una publicación que contenga los diferentes riesgos ambientales de la Delegación, y de la Ciudad de México, con la finalidad de proporcionarlo a la población</p> <p>Tomar como base el Atlas de Riesgos y su proceso de actualización</p>	<p>Octubre - Diciembre (2003 - 2004) En base a la actualización del Atlas de Riesgos Ambientales, concebir la estructura de un Manual de Riesgos Ambientales, que oriente y promueva la capacitación comunitaria en torno a ellos</p> <p>Enero - Marzo (2004) Diseño de talleres comunitarios en torno a los diferentes Riesgos Ambientales</p> <p>Abril - Diciembre (2004) Puesta en marcha de los talleres por sectores y comunitarios</p> <p>Enero - Abril (2005) Sistematización de la información y resultados obtenidos de los talleres, para conformar la estructura temática y editorial del Manual de Riesgos Ambientales de la Delegación Iztacalco</p> <p>Junio (2005) Presentación del Manual de Riesgos Ambientales de Iztacalco</p>	<p>Cantidad de talleres realizados por sector Especialistas e Instituciones participantes Evaluaciones internas y externas de los talleres y de la calidad y pertinencia de la información vertida en ellos</p>	<p>Dirección de Desarrollo Sustentable Despachos especializados IES Servidores sociales de Ingeniería Industrial SMA, SEMARNAT CECADESU PROFEPA PAOT Comunicación Social</p>
Material es Gráficos	<p>Sistematizar la información que existen en materia de las diferentes normatividades ambientales, tanto locales como federales, para generar materiales impresos que coadyuven al conocimiento, información y orientación de los diferentes sectores de la delegación</p> <p>Generar una exposición itinerante de carteles, que promueva el conocimiento de la normatividad y de las medidas de mitigación y remediación ambiental</p>	<p>Octubre - Enero (2003 - 2005) Recabar la información sobre cada una de las legislaciones y normas, que en materia de ambiente, existen a nivel local y federal</p> <p>Generar materiales gráficos para promover el establecimiento de zonas de amortiguamiento al interior y exterior de las instalaciones industriales y comerciales</p> <p>Recabar información sobre los principales riesgos de contaminación en la Delegación, su prevención y manejo</p> <p>Febrero - Abril (2004) Revisión e impresión de los materiales</p>	<p>La pertinencia y efectividad de los contenidos e imagen gráfica se evaluarán con opiniones directas de los sectores a los que se distribuyen estos materiales</p> <p>En el caso de las exposiciones de carteles, se recabará la información por medio de opiniones</p>	<p>Dirección de Desarrollo Sustentable UNAM IPN Servidores sociales de Ingeniería Industrial SMA Coordinación de Comunicación Social Dirección de Educación Dirección de</p>

		<p>Generación de la información acerca de los Diplomados ISO 9001 e ISO 14000 y del Primer Encuentro Ambiente-Industria-Delegación de Iztacalco</p> <p>Sistematizar la información obtenida para determinar colecciones o grupos de trípticos por tipo de sector a informar y por tipo de norma</p> <p>Abril - Mayo (2004) Impresión de Materiales y Promoción del Primer Encuentro Ambiente-Industria-Delegación, así como inicio de la itinerancia de la muestra de carteles</p> <p>Mayo (2004) Impresión de materiales sobre los Diplomados ISO 9001 e ISO 14000</p> <p>Junio – Diciembre (2004) Promoción de los Diplomados ISO 9001 e ISO 14000, utilizando diferentes materiales gráficos y manuales</p> <p>2005 - 2006 Actualizar la información de los materiales gráficos y la diversidad de los mismos</p>	<p>escritas</p> <p>La solicitud de las instituciones y dependencias sede de las exposiciones puede funcionar como un indicador de calidad y pertinencia</p>	<p>Educación Ambiental de la SMA-GDF</p> <p>Coordinación de Comunicación Social</p>
<p>Encuentro Ambiente-Industria - Delegación</p>	<p>Desarrollar un programa de actividades y seguimiento de acuerdos que surjan de cada uno de los encuentros anuales con el sector industrial de la Delegación y demás participantes</p> <p>Realizar reuniones periódicas con los diferentes sectores productivos y sociales de la Delegación para conformar cuadros piloto de promotores ambientales</p>	<p>Octubre – Febrero (2003 - 2004) Invitación a industriales para caracterizar este tipo de eventos y participar en su planeación</p> <p>Enero - Marzo (2004) Planeación de contenidos y mesas de trabajo del Primer Encuentro Ambiente-Industria-Delegación de Iztacalco</p> <p>Planeación logística</p> <p>Abril (2004) Convocatoria</p> <p>Mayo - Junio (2004) Recepción de trabajos y propuestas</p> <p>Junio - Agosto (2004) Dictaminación de trabajos y determinación del programa del evento</p> <p>Confirmación de participantes</p> <p>28, 29 y 30 de Septiembre (2004) Evento</p> <p>2005 - 2006 Realizar el evento cada año y enriquecer la mecánica, contenidos y evaluación del desarrollo del mismo, así como presentar los resultados del seguimiento de los</p>	<p>Cantidad de industriales participantes</p> <p>Número de ponencias por mesas de trabajo</p> <p>Participantes de las diferentes cámaras</p> <p>Compromisos generados por parte del sector industrial y de la delegación</p> <p>Seguimiento de dichos compromisos y consolidación de resultados</p>	<p>Dirección de Desarrollo Sustentable</p> <p>Despachos especializados</p> <p>SMA</p> <p>PAOT</p> <p>SEMARNAT</p> <p>PROFEPA</p> <p>PNUMA</p> <p>Instituciones de Educación Superior</p> <p>Servidores sociales de diferentes disciplinas</p> <p>Coordinación de Comunicación Social</p>

		diferentes acuerdos y acciones		
Diploma do y/o Curso-Taller sobre ISO 9001 y 14000	Coordinar esfuerzos con las Instituciones de Educación Superior para estructurar el Diplomado en ISO 9001 e ISO 14000	<p>Octubre - Marzo (2003 - 2004) Gestionar, con las Instituciones de Educación Superior y el PNUMA, la estructuración de un Diplomado para el Sector Industrial, e interesados de Iztacalco, sobre el ISO 9001 y el ISO 14000</p> <p>Marzo - Abril (2004) Determinar contenidos, costos y logística para la impartición de dichos diplomados</p> <p>Mayo - Diciembre (2004) Promoción de los Diplomados ISO 9001 e ISO 14000</p> <p>Diciembre – Enero (2004 – 2005) Inscripciones al Diplomado ISO 9001</p> <p>Febrero - Marzo (2005) Inscripciones al Diplomado ISO 14000</p> <p>Febrero – Marzo (2005) Desarrollo del Diplomado ISO 9001</p> <p>Abril - Mayo (2005) Desarrollo del Diplomado ISO 14000</p> <p>5 de Junio (2005) Entrega de Diplomas de ambos Diplomados</p>	Cantidad de personas inscritas al Diplomado contra egresados del mismo Evaluación hecha por las instancias responsables del Diplomado Seguimiento de los egresados para evaluar el impacto en sus industrias y organización interna, en cuanto a la aplicación de lo aprendido Autopromoción del Diplomado entre sectores	Dirección de Desarrollo Sustentable Despachos especializados SMA SEMARNAT PROFEPA PNUMA Instituciones de Educación Superior Servidores sociales de diferentes disciplinas Coordinación de Comunicación Social PAOT
Acciones de Industrias en sus instalaciones y seguimiento de Recomendaciones de Impacto Ambiental	Llegar a acuerdos para rehabilitar las áreas verdes y grises al interior y exterior de las instalaciones del sector industrial y comercial Desarrollar estudios de impacto ambiental con la colaboración de especialistas, la Secretaría del Medio Ambiente e Instituciones de Educación Superior Dar continuo seguimiento de las recomendaciones ambientales que quedaron pendientes de la administración anterior	<p>Octubre - Febrero (2003 - 2004) Promoción de la asesoría necesaria para desarrollar talleres al interior de las instalaciones industriales, acerca de la creación y rehabilitación de las áreas verdes exteriores e interiores</p> <p>Marzo - Abril (2004) Diagnóstico de aquellas industrias que acepten la invitación</p> <p>Mayo - Junio (2004) Entrega de diagnósticos</p> <p>Junio - Julio (2004) Elaboración de proyectos</p> <p>Agosto - Octubre (2004) Puesta en marcha del proyecto</p> <p>Permanente Seguimiento a recomendaciones de competencia acerca de medidas de amortiguamiento en materia de impacto ambiental y propuesta de estudios específicos o de caso</p>	Número de industrias y comerciantes que participen en la rehabilitación verde de sus instalaciones Área total rehabilitada por año al interior y exterior de instalaciones industriales Número de recomendaciones de impacto ambiental atendidas por los sectores involucrados Especialistas e instituciones involucrados en estudios de impacto ambiental	Dirección de Desarrollo Sustentable UNAM IPN SMA SEMARNAT PROFEPA Servidores sociales de diferentes disciplinas Coordinación de Comunicación Social PAOT

En el subprograma de Manejo y Recuperación de Áreas Verdes, Generación de Infraestructura Ecológico-Ambiental y Control de Plagas y Podas, trataremos de consolidar los dos subprogramas anteriores, pues será con el ejemplo que se manifieste la adquisición o no de valores bioéticos que coadyuven a tener actitudes de respeto y preservación de nuestro medio ambiente. La preservación de las áreas verdes y de nuestro entorno requiere del conocimiento de la ley y de elementos mínimos de las características ecológicas de la Delegación, en particular, y de la Ciudad de México en el ámbito regional. Así, dentro de este subprograma, se encuentra enmarcado el principal proyecto de la Dirección de Desarrollo Sustentable, consolidar a la Magdalena Mixiuhca como Área de Valor Ambiental, así como la de replicar el modelo de Complejo Bio-Intensivo y Centro de Educación y Capacitación Ecológico-Ambiental, los cuales requerirán de la participación de proyectos universitarios de investigación, para asesorar y llevar a buen término este proyecto, uno de los más innovadores de América Latina, en lo que respecta a Bosques Urbanos en el rubro de Área de Valor Ambiental. Por otra parte, se continuará con la dictaminación y autorización de podas, sustitución de eucaliptos y tala, con la debida información a la ciudadanía y mayor coordinación entre las dependencias participantes en este tipo de acciones, así como la promoción de acciones basadas en criterios comunes y complementarios.

SUBPROGRAMA DE MANEJO Y RECUPERACIÓN DE ÁREAS VERDES, GENERACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ECOLÓGICO-AMBIENTAL Y CONTROL DE PLAGAS Y PODAS				
Líneas de Acción	Estrategia	Calendarización	Evaluación	Dependencias y Sectores de Apoyo
Jornadas de Reforestación y Rehabilitación de Áreas Verdes	Llevar a cabo un diagnóstico edáfico y fitosanitario de todas las áreas verdes de la Delegación Elaborar la propuesta de rehabilitación y la lista de especies a ser utilizadas Dictaminar factores de riesgo y desarrollar estrategias de manejo Revisar y dictaminar posibles espacios para generar nuevas áreas verdes y de esparcimiento en la Delegación Estructurar un plan de manejo de áreas verdes, que de origen a un manual de procedimientos para garantizar, a mediano plazo, la consolidación de todas ellas Invitar a los vecinos y sectores de la población para que participen en las acciones de rehabilitación de sus áreas verdes	Octubre - Marzo (2003 - 2004) Diagnóstico edáfico y fitosanitario, así como determinación de factores limitantes Marzo - Abril (2004) Propuesta de organismos para ser plantados y áreas verdes a ser consideradas Abril - Mayo (2004) Convocatoria para que participe la población, el sistema escolarizado y los sectores Junio - Julio (2004) Organización logística y recepción de organismos Agosto - Septiembre (2004) Desarrollo de la Jornada de Reforestación y Rehabilitación de áreas verdes Septiembre - Noviembre (2004) Fertilización y garantía de agua Permanente hasta 2006 Evaluación y seguimiento de organismos y áreas rehabilitadas Junio de 2006 Generación, en función de las experiencias de	Número de organismos plantados Número de organismos que sobrevivieron (al menos el 80% en un periodo de un año) Cantidad de personas y miembros de la comunidad que participaron Escuelas participantes Aceptación de los materiales gráficos Respuesta a la convocatoria Aplicación de instrumentos escritos de medición de opinión Área rehabilitada Entrega del Manual para el Manejo de Áreas Verdes Públicas y	Dirección de Desarrollo Sustentable CORENA SEMARNAT Viveros militares Dirección de Servicios Urbanos Coordinación de Comunicación Social Población y sectores de la Delegación Dirección de Bosques Urbanos SMA Delegaciones PAOT

		las jornadas, de materiales gráficos y un manual para el manejo de áreas verdes comunes y particulares	Privadas	
Materiales Gráficos	Elaborar diversos conjuntos de trípticos sobre cada una de las líneas de acción del presente subprograma, poniendo especial énfasis en lo referente a la Magdalena Mixiuhca y al Complejo Bio-Intensivo Generar exposiciones de carteles que se puedan itinerar en la Delegación Garantizar, a través de información pertinente y accesible, la difusión e incorporación de una cultura ecológico-ambiental en la población iztaccalquense	<p>Octubre - Marzo (2003 - 2004) Recopilación de la información para los trípticos y materiales informativos</p> <p>Marzo - Abril (2004) Impresión de materiales gráficos y carteles</p> <p>Mayo - Junio (2004) Distribución de materiales gráficos</p> <p>Junio (2004) Generación de un documento sobre la Magdalena Mixiuhca y el proyecto de convertirla en Área de Valor Ambiental, así como materiales informativos acerca del Complejo Bio-Intensivo y el Centro de Educación y Capacitación Ambiental</p> <p>Junio - Noviembre (2003 - 2004) Evaluación del impacto, información y contenidos de los diferentes materiales gráficos impresos</p> <p>Junio (2004) Generación de un documento sobre la Magdalena Mixiuhca y el proyecto de convertirla en Área de Valor Ambiental</p> <p>2005 - 2006 Los materiales informativos se imprimirán y actualizarán cada año, en función de las acciones a continuar de este subprograma</p>	<p>Pertinencia de los materiales evaluada por la opinión de la población</p> <p>Aplicación de instrumentos de opinión</p> <p>Opinión de las dependencias involucradas</p> <p>Impacto medido en función de la convocatoria esperada y real</p>	<p>Dirección de Desarrollo Sustentable</p> <p>Coordinación de Comunicación Social</p> <p>Dirección de Servicios Urbanos</p> <p>Servidores sociales de Biología y Pedagogía</p>
Rehabilitación de Camellones	<p>Evaluar las condiciones de estructura vegetal y fitosanitaria de los organismos de camellones así como del empastado, o recubrimientos, de los mismos</p> <p>Enriquecer los suelos de todos los camellones de la Delegación</p> <p>Proponer un plan de manejo para los camellones, así como el listado de especies más adecuadas para rehabilitarlos o vegetarlos</p> <p>Aplicar los programas de sustitución y</p>	<p>Noviembre - Marzo (2004 - 2005) Diagnóstico de camellones y tratamiento de paisaje y funcionamiento</p> <p>Marzo - Abril (2005) Propuesta de organismos y estrategias de rehabilitación</p> <p>Abril - Mayo (2005) Convocatoria para que participe la población y los sectores</p> <p>Junio - Julio (2005) Organización logística y recepción de</p>	<p>Área rehabilitada</p> <p>Sobrevivencia de organismos</p> <p>Organismos plantados</p> <p>Cantidad de personas y sectores participantes</p>	<p>Dirección de Desarrollo Sustentable</p> <p>CORENA</p> <p>SEMARNAT</p> <p>Viveros militares</p> <p>Dirección de Servicios Urbanos</p> <p>Coordinación de Comunicación Social</p> <p>Dirección General de Obras</p> <p>Población y sectores de Iztacalco</p>

	podas, así como los de derribo en caso de ser necesarios Convocar a los vecinos para que participen en jornadas de rehabilitación de los camellones, así como en programas de convivencia	organismos Agosto – Septiembre (2005) Desarrollo de la Jornada de Reforestación y Rehabilitación de áreas verdes Septiembre - Noviembre (2005) Fertilización y garantía de agua Permanente hasta 2006 Evaluación y seguimiento de organismos y camellones rehabilitados		Dirección de Bosques Urbanos Delegaciones SMA PAOT
Área de Calidad Ambiental “Magdalena Mixiuhca”	Convocar a una consultora o despacho para llevar a cabo el Plan de Manejo del Área de Valor Ambiental Convocar a especialistas y estudiantes de servicio social para realizar diagnósticos específicos Participar con la consultora, o despacho, para orientar, en la medida de lo posible, el Plan de Manejo, con la finalidad de incorporar los Complejos que se van a instalar en el Área de Valor Ambiental Difundir, entre la población iztcalquense, los beneficios y responsabilidades de tener un área dictaminado como de valor ambiental en la Delegación Iztacalco En función de los resultados entregados en el Plan de Manejo, desarrollar la mejor estrategia, en conjunto con las instancias pertinentes, así como con la población, para ejecutar las medidas recomendadas y consolidar el área y su nuevo perfil	Octubre – Mayo (2003 - 2004) Desarrollo del Plan de Manejo del Área de Valor Ambiental Magdalena Mixiuhca Junio (2004) Entrega del Plan de Manejo Julio (2004) Comienzo de diagnósticos específicos Agosto – Octubre (2004) Presentación del Plan de Manejo a la población iztcalquense Septiembre - Septiembre (2004 - 2005) Desarrollo de acciones específicas y de revisión jurídica de las concesiones establecidas en el Área de Valor Ambiental Septiembre – Noviembre (2004) Desarrollo del plan de intervención y obra en el Área de Valor Ambiental Enero – Agosto (2005 - 2006) Realización de obra y acciones de recuperación y rehabilitación, en función del Plan de Manejo Enero – Junio (2006) Elaboración de la Memoria Mixiuhca: Un esfuerzo socio-ambiental Octubre (2006) Entrega del Área de Valor Ambiental a la población iztcalquense	Entrega del Plan de Manejo Pertinencia del Plan de Manejo, evaluada por especialistas Dependencias participantes Número de diagnósticos realizados en función del total necesario Área de impacto directo Opiniones de la población y sectores Número de participantes en diferentes actividades dentro del Área de Valor Ambiental Entrega del reglamento	Dirección de Desarrollo Sustentable SMA CORENA SEMARNAT PROFEPA Población y sectores de la Delegación Dirección General de Obras Dirección de Servicios Urbanos Coordinación de Comunicación Social IES Dirección General Jurídica Dirección de Bosques Urbanos Delegaciones SMA PAOT
Complejo Bio-Intensivo	Determinar las características generales y específicas del Complejo Bio-Intensivo, en función de los ya realizados por proyectos universitarios avalados por el PNUMA Convocar a las dependencias que compete	Octubre – Abril (2003 - 2004) Establecer los mecanismos de replicación del Complejo con los especialistas que lo han hecho, con la finalidad de determinar su funcionamiento a mediano y largo plazos	Entrega del diseño y proyecto ejecutivo del Complejo Entrega del Plan de Manejo del Complejo	Dirección de Desarrollo Sustentable UNAM Proyecto Bionigma SMA

	<p>para presupuestar y comenzar el diseño del Complejo Bio-Intensivo Reubicar el actual vivero de la Magdalena Mixiuhca al Complejo Bio-Intensivo Comenzar los trabajos de gestión y vinculación con las instancias adecuadas para el equipamiento vegetal del Complejo Bio-Intensivo, así como para ir consolidando las líneas de acción y estrategias que regirán su funcionamiento Determinar un Plan de Manejo exclusivo para el Complejo Bio-Intensivo, concatenándolo con el Plan General de Manejo del Área de Valor Ambiental</p>	<p>Octubre – Mayo (2003- 2004) Etapa de diseño y presupuestación y asesoría por parte de especialistas Mayo - Junio (2004 - 2005) Construcción del Complejo Bio-Intensivo y asesoría permanente del proceso por parte de especialistas Junio (2005) Entrega del Complejo Bio-Intensivo a la comunidad iztaccalquense y comienzo del funcionamiento de sus instalaciones Junio - Diciembre (2004) Generación del Manual de Funcionamiento y Reglamento del Complejo Bio-Intensivo, así como del Plan de Manejo específico del mismo A partir de junio de 2005 Funcionamiento total del Complejo Bio-Intensivo Permanente y hasta 2006 Proceso de vinculación y enlace para consolidar la estrategia de funcionamiento determinada por el Plan de Manejo</p>	<p>Opiniones de la población y sectores Número de participantes en diferentes actividades dentro del Complejo Número de acciones y pertinencia de las mismas dentro del programa del Complejo</p>	<p>Dirección General de Obras Dirección de Educación Ambiental del GDF PROFEPA SEMARNAT Coordinación de Comunicación Social Población y sectores de la Delegación Delegaciones PAOT</p>
<p>Centro de Educación y Capacitación Ecológico-Ambiental</p>	<p>Determinar las características generales y específicas del Centro de Educación y Capacitación Ecológico-Ambiental Iztaccalco, en función de los ya realizados por proyectos comunitarios de la UNAM, avalados por el PNUMA Proponer la rehabilitación y adecuación de la construcción ubicada entre el Centro de Acopio y el nuevo edificio de la Dirección del Deporte Establecer el Plan de Manejo específico para este Centro y la mejor estrategia para dinamizarlo y hacerlo interactivo Convocar a las dependencias que compete para presupuestar y comenzar el diseño del Centro de Educación y Capacitación Ambiental Iztaccalco Establecer el Plan de Extensión y Formación</p>	<p>Octubre – Marzo (2003 - 2004) Revisar físicamente el área y determinar las características generales del Centro Abril - Septiembre (2004) Establecer una mesa de trabajo interinstitucional para determinar las características específicas y el programa completo del Centro, así como el Plan de Manejo particular de esta instalación Octubre (2004) Entrega del Programa de Educación Ambiental del Centro de Educación y Capacitación Ecológico-Ambiental Octubre - Febrero (2004 - 2005) Diseño del proyecto ejecutivo arquitectónico del Centro Febrero – Septiembre (2005) Fase de construcción y equipamiento del</p>	<p>Entrega del Plan de Manejo específico para el Centro Entrega del reglamento Entrega del diseño y proyecto ejecutivo del Centro Opiniones de la población y sectores Número de participantes en diferentes actividades dentro del Centro Número de acciones y pertinencia de las mismas dentro del programa del Centro Dependencias y organizaciones</p>	<p>Dirección de Desarrollo Sustentable UNAM SMA Dirección General de Obras Dirección de Educación Ambiental del GDF PROFEPA SEMARNAT Coordinación de Comunicación Social Población y sectores de la Delegación PAOT</p>

	en materia ecológico-ambiental, que desarrollará el Centro de Educación y Capacitación Ecológico-Ambiental Iztacalco Promover, entre la población, instituciones de educación de Iztacalco y sectores, el Centro de Educación y Capacitación Ecológico Ambiental, como una opción cultural, recreativa y formativa Establecer una estrategia de manejo e incorporación del Centro al Plan de Manejo del Área de Valor Ambiental	Centro Octubre (2005) Entrega de las instalaciones funcionando a la población iztacalquense Permanente hasta el 2006 Evaluación y seguimiento permanente de las acciones del Centro y la aplicación del Programa de Educación y Capacitación Ecológico-Ambiental	participantes de las actividades del Centro Número, pertinencia y calidad de las acciones de capacitación	
Sustitución de Eucaliptos, Podas y Control de Plagas	Continuar con el Programa de Sustitución de Eucaliptos de la SMA Fomentar en la población la no plantación de Eucaliptos y Casuarinas en la Delegación Determinar la incidencia y tipo de plagas más frecuentes en la flora de la Delegación Establecer un plan de manejo y control de plagas Optimizar el Programa de Podas, Tala y Derribe de organismos arbóreos que lo ameriten, con la consecuente información a la población, y los vínculos y gestiones con dependencias delegacionales y externas que participan en el proceso Reutilizar los desechos de la tala para mobiliario urbano o del Área de Valor Ambiental	Octubre - Abril (2003 - 2004) Actualización del censo sobre densidad de eucalipto en la Delegación Determinación de prioridades por riesgo y estado fitosanitario Permanente Sustitución de eucaliptos Reutilización de troncos y ramas para mobiliario del Área de Valor Ambiental y áreas verdes de la delegación Dictaminación de talas y podas Noviembre – Febrero (2003-2006) Autorización para talas y podas Enero – Mayo (2004) Determinación de las principales plagas en la Delegación Abril - Junio (2003 - 2004) Determinación de acciones de control de plagas Permanente Control de plagas	Número de eucaliptos sustituidos y número de organismos que los sustituyeron Número de dictaminaciones hechas Número de podas realizadas Cantidad de mobiliario hecho con el producto de sustitución, derribo y podas Catálogo de Plagas Impacto de las medidas de control de plagas	Dirección de Desarrollo Sustentable Dirección de Servicios Urbanos Dirección de Bosques y Jardines-SMA SMA PROFEPA PAOT-GDF Coordinación de Comunicación Social Dirección de Bosques Urbanos Delegaciones
Planta de Composta	Realizar acciones de vinculación con Compañía de Luz y fuerza del Centro para la donación de trituradoras, además de recibir en la Mixiuhca el producto de la poda y tala que realiza dicha empresa, debidamente separado por tamaño y especie Realizar compostas de diversas composiciones para garantizar la efectividad	Octubre - Marzo (2003 - 2004) Características generales y Plan de Manejo específico de la Planta Adquisición, por compra o donación, de trituradoras Permanente Almacenamiento de materiales compostables Abril - Septiembre (2004)	Calidad de la composta en función de sus características de composición y pH Cantidad de composta producida por mes (kg), en función de la disponibilidad de	Dirección de Desarrollo Sustentable Dirección de Educación Ambiental del GDF Dirección de Servicios Urbanos Dirección General de Bosques Urbanos Viveros capitalinos

	<p>de ella en los procesos de fertilización, así como en los procesos de enriquecimiento edáfico Promover entre los diferentes sectores acciones para que ellos mismos produzcan compostas, llevándoles talleres sobre las diferentes formas y técnicas de producción de abonos orgánicos Generar, en dos contenedores, composta suficiente como para fertilizar la Magdalena Mixiuhca, como parte del Complejo Bio-Intensivo</p>	<p>Construcción y adaptación del espacio para la Planta Agosto (2004) Funcionamiento de la Planta con producción continua de material composteado Permanente Producción de composta Realización de talleres y materiales gráficos de información acerca de cómo producir composta casera</p>	<p>materia prima Número de talleres realizados Entrega de la Planta de Composta, su reglamento y Plan de Manejo específico</p>	<p>CORENA Red de Educadores Ambientales del D.f. Servidores Sociales de Biología y Pedagogía Coordinación de Comunicación Social Población y sectores delegacionales</p>
--	---	---	--	--

El subprograma de Vinculación Interdelegacional y Multisectorial es la columna vertebral para el éxito del Programa de Cultura Ecológico-Ambiental de Iztacalco, pues proporciona los mecanismos y estrategias de participación que determinan el éxito de las acciones y proyectos a desarrollar. Además, consolida acciones de cooperación a mediano y largo plazo entre población e instituciones gubernamentales, académicas y privadas. Los manuales de procedimientos y los esquemas de operación, sustentarán la generación y adaptación de modelos de participación interinstitucional y multisectorial, garantizando con esto que los proyectos fundamentales del presente programa puedan llegar a generar verdaderos principios de sostenibilidad.

SUBPROGRAMA DE VINCULACIÓN INTERDELEGACIONAL Y MULTISECTORIAL				
Líneas de Acción	Estrategia	Calendarización	Evaluación	Dependencias y Sectores de Apoyo
<p>Vinculación con Oficinas en materia de Ambiente, Locales y Federales</p>	<p>Establecer los mecanismos y vías de acceso para conformar acuerdos de cooperación y asistencia mutua, en materia ambiental, con las dependencias del gobierno federal y local, así como con las correspondientes en las Delegaciones contiguas a Iztacalco Dar a conocer el Programa de Cultura Ecológico-Ambiental de la Delegación Iztacalco Organización de reuniones y visitas a la Delegación para llevar a cabo los acuerdos de cooperación específicos, así como los diferentes procesos de</p>	<p>Octubre – Marzo (2003 - 2004) Establecimiento de contactos institucionales iniciales para dar a conocer el programa de Cultura Ecológico-Ambiental de Iztacalco (PCEA) Recepción de propuestas, críticas y precisiones al PCEA Enero – Abril (2003 - 2004) Ajuste del PCEA para comenzar a funcionar Permanente hasta 2006 Evaluación de las acciones del programa, conjuntas e individuales Actualización del PCEA</p>	<p>Establecimiento de una mesa de trabajo Acuerdos y convenios establecidos Dependencias participantes en el PCEA Acciones realizadas conjuntamente Resultados de las evaluaciones parciales</p>	<p>Dirección de Desarrollo Sustentable SMA-GDF Oficinas de Ecología de Venustiano Carranza e Iztapalapa CORENA Dirección de Educación Ambiental-GDF Municipio de Nezahualcoyotl Dirección de Bosques Urbanos Delegaciones PAOT</p>

	evaluación de este tipo de cooperación corresponsable	Octubre - Diciembre (2004) Informe y evaluación del funcionamiento del PCEA		
Vinculación con Instituciones de Educación Superior	Establecer programas y convenios de colaboración con la IES, con la finalidad de incorporar estudiantes de servicio social en las acciones sustantivas de la Delegación Convocar a especialistas de las IES para colaborar en el desarrollo de estudios específicos que en materia ambiental requiera la Delegación Buscar acuerdos para capacitar a la población y sectores de la Delegación	Octubre – Marzo (2003 - 2004) Establecimiento de primeros contactos con las IES Marzo (2004) Formalización para que se replique el proyecto de Complejo Bio-Intensivo y Centro de Educación y Capacitación Ecológico-Ambiental, desarrollado por proyectos universitarios de investigación Marzo – Diciembre (2004) Solicitud los estudios específicos pertinentes para el Área de Valor Ambiental y la asesoría para el desarrollo del proyecto ejecutivo del Complejo Bio-Intensivo Permanente hasta 2006 Evaluación de las diferentes acciones, que en materia de recuperación de áreas verdes y manejo del Área de Valor ambiental, desarrolle la Dirección de Desarrollo Sustentable Incorporación a la mesa de trabajo interinstitucional Marzo – Diciembre (2005) Solicitud de los estudios específicos pertinentes para el Área de Valor Ambiental y la asesoría para el desarrollo del proyecto ejecutivo del Centro de Educación y Capacitación Ecológico-Ambiental	Establecimiento de una mesa de trabajo interinstitucional Acuerdos y convenios de cooperación Estudios realizados por las IES Número de acciones conjuntas Acciones de capacitación y resultado de las mismas Indicadores particulares por tipo de estudios	Dirección de Desarrollo Sustentable SMA-GDF IES Dirección de Servicios Urbanos Dirección General de Obras Población y sectores de la Delegación Coordinación de Comunicación Social Servidores sociales de diferentes disciplinas
Vinculación con ONG's y Asocia	Crear mecanismos, espacios y estrategias para que las ONG's y AC's participen de la organización y opinión de lo que se hará, en materia ecológico-ambiental, dentro de la Delegación	Permanente hasta 2006 Acercamiento con ONG's y AC's Participación de la población y sectores de la Delegación en acciones y programas específicos A partir de junio de 2004	Número de reuniones con ONG's y AC's Opiniones en los buzones Acciones conjuntas y participación de la población	Dirección de Desarrollo Sustentable Población y sectores de la Delegación Coordinación de Comunicación Social Servidores sociales

<p>aciones Civiles</p>	<p>Generar un buzón de opinión, físico y virtual, para que la población, organizada o no, se manifieste y vierta sus inquietudes, para que estas sean tomadas en cuenta al momento de poner en marcha acciones y programas específicos</p>	<p>Establecimiento de los buzones</p>		<p>Eco activistas</p>
<p>Vinculación con Organismos Ambientales Internacionales</p>	<p>Establecer contactos con el PNUMA y Green Peace, así como con otros organismos internacionales y nacionales, para que coadyuven en el establecimiento de un programa de Cultura Ecológico-Ambiental Delegacional</p>	<p>Octubre de 2003 Comenzar los contactos con organismos internacionales y nacionales en materia de ambiente, ecología y desarrollo sostenible Permanente hasta 2006 Relación y trabajo coordinado con organismos nacionales e internacionales, así como evaluación de acciones conjuntas y asesoría</p>	<p>Establecimiento de líneas de cooperación Acciones conjuntas Consolidación de líneas de acción Indicadores específicos por tipo de cooperación , estudios y asesorías</p>	<p>Dirección de Desarrollo Sustentable PNUMA Green Peace Otros organismos internacionales Red Nacional de Educadores Ambientales Redes Centro y D.F. de Educadores Ambientales Otros organismos nacionales Coordinación de Comunicación Social</p>
<p>valuación de la Vinculación Social-Delegación</p>	<p>Establecimiento de mecanismos e instrumentos de evaluación de las acciones delegacionales , así como su impacto en la población y sectores que la conforman Establecimiento de canales, espacios, vías y estrategias de información y comunicación con la población, que permitan presentar avances, proyectos y resultados de manera pública y abierta Desarrollo de instrumentos de opinión para evaluar la aceptación en la población del Programa de Cultura Ecológico-Ambiental Establecimiento de un Red vinculada a estrategias institucionales de intercambio de información</p>	<p>Octubre – Abril (2003 – 2004) Desarrollo de los instrumentos y mecanismos de evaluación de impactos, así como estrategias de información y difusión Junio (2004) y hasta 2006 Comienzo de la evaluación y medición de impacto Semestral o Anual a partir de Junio de 2004 y hasta 2006 Información pública y abierta de los proyectos y estrategias del Programa de Cultura Ecológico-Ambiental de la Delegación</p>	<p>Resultado de todos los indicadores Ejercicios estadísticos Metas establecidas contra cumplidas Sistematización de la información y opiniones vertidas por la población a través de los instrumentos que se aplicaron por periodo, actividad y programa</p>	<p>Dirección de Desarrollo Sustentable Instancias, dependencias , organizaciones y sectores participantes Mesa Interinstitucional</p>

<p>Materiales Gráficos</p>	<p>Generar materiales gráficos que expliciten estrategias y mecanismos de vinculación y enlace, así como diagramas de funcionamiento de la experiencia de coordinación del Programa de Cultura Ecológico Ambiental de la Delegación Iztacalco, con la finalidad de establecer modelos de participación interinstitucional en materia ecológico-ambiental</p>	<p>Permanente hasta 2006 Generación de información para desarrollar estrategias gráficas de comunicación Permanente hasta 2006 Impresión de materiales A partir de 2005 Exposición de modelos a través de un manual de procedimientos</p>	<p>Comentarios de las dependencias a quienes se haga llegar la información Evaluaciones metodológicas de los modelos Aplicación del Modelo Matricial de participación interinstitucional</p>	<p>Dirección de Desarrollo Sustentable Dependencias, instituciones y organizaciones participantes Coordinación de Comunicación Social Sectores y población de la Delegación</p>
-----------------------------------	--	---	--	--

Fuente⁸⁷

⁸⁷ Dirección de Desarrollo Sustentable, Delegación Iztacalco, Líder Coordinador de Proyectos Biól. Lauro Escamilla Pérez

SUBCOMITÉ DE MEDIO AMBIENTE

El Subcomité de Medio Ambiente tiene la función de conjuntar a los diferentes sectores de Iztacalco, con la finalidad de evaluar y proponer estrategias de solución a la problemática ambiental que enfrenta la demarcación. En él se vierten las opiniones y se convoca a las autoridades correspondientes para que proporcionen la asesoría necesaria a cada sector, incluso caso por caso, para solventar cualquier problemática o infracción a la norma o normas ambientales aplicables. De la misma manera, la actuación y mecanismos de seguimiento y solución, se llevan a cabo de manera corresponsable, pues consideramos que un esfuerzo aislado solo redundará en marginación y sectarismos. Es por ello que el objetivo que perseguimos es el de la comunicación entre sectores e instituciones, con el aval que da la opinión pública en materia de saneamiento ambiental.

Así, se generó una Comisión Interinstitucional que nos permite dar certidumbre y seriedad a los compromisos adquiridos por parte de la Autoridad Delegacional y de los sectores productivos iztacalquenses, con el objetivo de propiciar un ambiente de cooperación que redunde, a corto y mediano plazos, en el establecimiento de procesos sustentables y de mejoramiento ecológico-ambiental no sólo de la Delegación Iztacalco, sino de la zona oriente de la Ciudad de México. De hecho, ante la realidad ambiental de la Ciudad de México, consideramos de total importancia que se generen los mecanismos de gestión y coordinación necesarios para llevar a cabo acciones orientadas a mejorar el ambiente de los habitantes de Iztacalco. Aunado a ello, la Delegación Iztacalco es la segunda en importancia en materia industrial, lo que la convierte en un nodo importante de crecimiento socio-económico, y en un potencial escenario de riesgo ecológico-ambiental.

Iztacalco no desea que su industria cierre o que sea el blanco de sanciones por incumplimiento de normas ambientales, sino que se vea fortalecida y crezca, en condiciones de respeto por el ambiente. Es por ello que debemos encontrar los puntos de común beneficio, teniendo como objetivo último la sustentabilidad de la región centro de México. Así, el solo hecho de trabajar coordinadamente en materia de verificación, actualización y capacitación ambiental de cada una de las industrias y empresas de la demarcación, de cada giro y perfil, nos permitirá trabajar en un solo sentido, coadyuvando con cada sector iztacalquense para que acceda a niveles óptimos de producción, en equilibrio con el medio circundante y con el respaldo de la población y autoridad delegacional. A continuación se listan los rubros y elementos de la presentación del Subcomité de Medio Ambiente y su instalación:

PRESENTACIÓN DE PROGRAMAS

- ✓ Situación Ambiental de la Delegación Iztacalco y Actualización del Atlas de Riesgo.
- ✓ Integración de un Censo del Estado Ambiental por Perfil, Giro Industrial y Empresarial.
- ✓ Programa de Residuos Sólidos y de Uso Eficiente del Agua (Agenda 21).
- ✓ Programa de Adopción de Camellones y Jardines.
- ✓ Programa de Capacitación Ambiental (Normatividad y Legislación).

ACCIONES CONJUNTAS Y MECANISMOS DE VINCULACIÓN Y ENLACE

- ✓ Establecimiento de una Coordinación Interinstitucional para la Asesoría del Sector Industrial y Empresarial.
- ✓ Beneficios Fiscales y Estímulos por Industria Limpia (ISO y Código Financiero).
- ✓ Evaluación de la Situación de la Disposición de Residuos Sólidos por Caso, Giro y Perfil.
- ✓ Reuniones periódicas para establecer y reconocer Avances y Problemáticas.
- ✓ Compromisos a corto y mediano plazos en materia de Normatividad Ambiental por Caso, Giro y Perfil.
- ✓ Rehabilitación y Recuperación de Áreas Verdes, Internas y Externas.

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

- ✓ Actualización del Atlas de Riesgo.
- ✓ Compromisos Cumplidos en Tiempo y Forma.
- ✓ Número de Industrias y Empresas involucradas en el Subcomité de Medio Ambiente.
- ✓ Resolución favorable de Casos Contaminantes.
- ✓ Verificación en función de Compromisos, con la finalidad de hacer efectivos Avances y Detectar Problemáticas.
- ✓ Determinación de Indicadores de Servicios Ambientales y Mejoramiento Ambiental.
- ✓ Plenaria de Evaluación por parte de la Comisión Interinstitucional.

ESCENARIOS ESPERADOS A CORTO Y MEDIANO PLAZOS

- ✓ Cambio de la Imagen Paisajística de Iztacalco.
- ✓ Vinculación entre Sectores Productivos.
- ✓ Encadenamiento de Acciones Productivo-Ambientales.
- ✓ Alza en el Índice de Cumplimiento de las Normas Ambientales Aplicables.
- ✓ Comienzo de la Participación de Estímulos Fiscales.
- ✓ Pleno establecimiento de la adecuada disposición de Residuos Sólidos.
- ✓ Primer Foro Ambiente-Industria de Iztacalco.
- ✓ Desarrollo y Transferencia de Tecnología Limpia entre sectores.

ESCENARIOS ESPERADOS A MEDIANO Y LARGO PLAZOS

- ✓ Establecimiento de Certificaciones de Industria Limpia (familia ISO14000).
- ✓ Restablecimiento de la Calidad Ambiental de la Delegación Iztacalco.
- ✓ Procesos y Canales fundamentados en Economía y Gestión Ambiental.

En los siguientes puntos se detalla la composición y funcionamiento del Subcomité de Medio Ambiente.

SUBCOMITÉ DE MEDIO AMBIENTE

✓ Programa de Industria Limpia

➤ Estrategias

- Instalación de la Comisión Interinstitucional.
- Organización de Grupos de Trabajo.
- Formalización de Compromisos (Corresponsabilidad).
- Mecanismos de Seguimiento y Evaluación de Compromisos, Acciones y Acuerdos.
- Tercerías para Problemáticas Específicas.
- Plenarias del Subcomité de Medio Ambiente (Febrero y Octubre de 2005, Abril y Septiembre de 2006).

➤ Dependencias de Apoyo

- Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal.
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

- Dirección General de Gestión Ambiental del Aire.
- Dirección General de Regulación Ambiental del Agua, Suelo y Residuos.
- Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable.
- Instituto Politécnico Nacional-UPIICSA.
- Universidad Nacional Autónoma de México.
- CONALEP

✓ *Programa de Residuos Sólidos*

➤ *Estrategias*

- Intervención de la Comisión Interinstitucional y los Grupos de Trabajo.
- Determinación de Rutas de Recolección.
- Sensibilización al Interior de Instalaciones.
- Acciones de Intervención Comunitaria.
- Mecanismos de Evaluación y Seguimiento de Acuerdos, Acciones y Compromisos.
- Plenarias del Subcomité de Medio Ambiente (Febrero y Octubre de 2005, Abril y Septiembre de 2006).

➤ *Dependencias de Apoyo*

- Dirección General de Regulación Ambiental del Agua, Suelo y Residuos.
- Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal.
- Universidad Nacional Autónoma de México.
- Instituto Politécnico Nacional-UPIICSA.

✓ *Programa de Adopción y Rehabilitación de Áreas Verdes*

➤ *Estrategias*

- Generación de un listado preliminar de Participantes.
- Diagnóstico por caso.
- Determinación de Servicios Ambientales.
- Acuerdos con la Delegación.
- Seguimiento y Evaluación de Acciones, Acuerdos y Compromisos.
- Plenarias del Subcomité de Medio Ambiente (Febrero y Octubre de 2005, Abril y Septiembre de 2006).

➤ *Dependencias de Apoyo*

- Dirección General de la Unidad de Bosques Urbanos y Educación Ambiental.
- Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal.
- Universidad Nacional Autónoma de México.

SUBCOMITÉ DE MEDIO AMBIENTE

COMISIÓN INTERINSTITUCIONAL

Objetivo: Coadyuvar a establecer mecanismos, estrategias y acciones, que permitan el saneamiento ambiental de Iztacalco, así como la promoción de un programa de Industria Limpia en beneficio de los sectores productivos iztactalquenses.

Funciones:

- ✓ Reunirse periódicamente para evaluar y dar solución, o alternativas, a la problemática ambiental de los sectores iztactalquenses.
- ✓ Analizar la situación general de los sectores productivos de Iztacalco, y proponer mecanismos que permitan abordar la problemática ambiental de la demarcación.
- ✓ Evaluar, sector por sector, los avances que en materia de saneamiento ambiental se tengan, en función de compromisos y acciones adquiridas en plenaria de Subcomité de Medio Ambiente.

- ✓ Establecer una estrategia por sector productivo iztaccalquense, con la finalidad de mejorar la salud ambiental de la demarcación.
- ✓ Promover y avalar los estímulos fiscales procedentes, en función de compromisos y objetivos cumplidos, así como determinar los Servicios Ambientales consecuencia de estas acciones.
- ✓ Establecer una vía de comunicación y acuerdo efectiva que permita una mejor relación entre gobierno, instituciones y sectores de la Delegación.

Sede:

Preferentemente, las reuniones a las que será convocada la Comisión Interinstitucional, se realizarán en la Delegación Iztaccalco, en la Sala de Audiencias.

Mecánica de Trabajo:

- ✓ Toda la información generada durante las plenarios o reuniones de la Delegación con los Grupos de Trabajo, serán concentradas en la Secretaría Operativa del Subcomité de Medio Ambiente. Ésta, a su vez, será turnada a los miembros de la Comisión Interinstitucional que compete, en función del tipo de problemática o acción a seguir o evaluar.
- ✓ En las reuniones bimestrales se evaluarán los avances en cuanto a los compromisos que adquieran los involucrados en el Subcomité de Medio Ambiente, además de evaluar el desarrollo de cada uno de los programas y sus vertientes.
- ✓ La Comisión Interinstitucional asesorará, incluso caso por caso, a los diferentes miembros del Subcomité.
- ✓ Los resultados de cada reunión bimestral, de la Comisión Interinstitucional, serán proporcionados, en forma de informe, a la Delegación Iztaccalco y a la Secretaría del Medio Ambiente, mientras que un resumen de ello, se enviará a cada una de las dependencias involucradas en la Comisión.
- ✓ Durante las plenarios del Subcomité de Medio Ambiente, se proporcionará un informe detallada a todos los miembros del mismo.

➤ DELEGACIÓN TLALPAN

En el aspecto legal sólo se incluirá el Programa General de Ordenamiento Ecológico del D.F., puesto que es el que se utiliza en la Dirección de Desarrollo Sustentable, a través de este se determinan las áreas a reforestar, las áreas protegidas, y además determina en que áreas se deben de llevar a cabo las diferentes actividades.

Programa General de Ordenamiento Ecológico del D.F.⁸⁸**Presentación**

Para resolver la problemática sobre recursos naturales y terrenos productivos que vive nuestra ciudad, el Gobierno del Distrito Federal ha adoptado una nueva estrategia basada en el diseño y la aplicación de instrumentos de política ambiental como el Ordenamiento Ecológico. Este instrumento, definido por la Ley Ambiental del Distrito Federal, regula los usos del suelo y las actividades productivas en el Suelo de Conservación.

Con miras a dar respuesta a los compromisos establecidos por la nueva administración con diversos sectores de la población, el Gobierno del Distrito Federal elaboró, conjuntamente con la UNAM, una propuesta de zonificación normativa que se sometió a Consulta Pública entre los núcleos agrarios y la población en general desde el 27 de enero hasta el 21 de marzo de 2000. Con las observaciones recabadas durante dicha consulta,

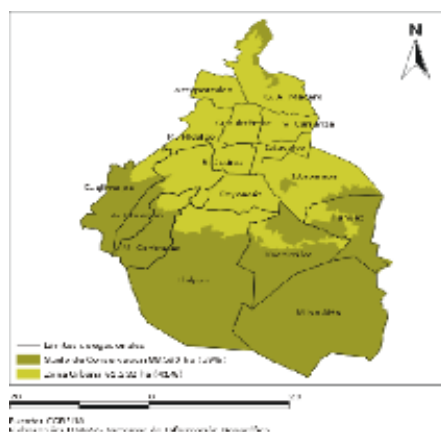
⁸⁸ <http://portal.semarnat.gob.mx/semarnat/portal>

se elaboró este Programa que la Jefatura de Gobierno entregó como iniciativa a la Asamblea Legislativa del D.F. que, a su vez, lo aprobó el 28 abril de 2000.

Por primera vez, el Distrito Federal cuenta con un instrumento de política ambiental que no sólo ordena las actividades productivas del área rural, sino que también genera opciones para detener la mancha urbana y fomentar la retribución a los dueños de la tierra por los bienes y servicios ambientales que los terrenos de la población rural brindan a todos los habitantes de la Ciudad de México.

Suelo de Conservación o área rural del Distrito Federal

El Distrito Federal se divide, para fines administrativos, en Suelo Urbano y Suelo de Conservación. El Suelo de Conservación ocupa 88,442 hectáreas (59% del D.F.). Parte de ellas son 38,252 hectáreas cubiertas por bosques, 500 hectáreas de matorrales y 28,599 hectáreas de uso agrícola.



En el Suelo de Conservación también ocurren problemas que afectan la calidad de vida de la población del Distrito Federal y de la Zona Metropolitana, entre los cuales se encuentran:

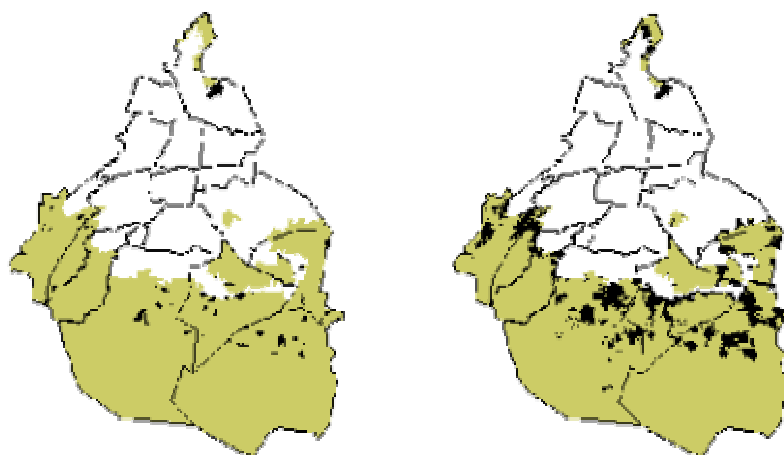
- Pérdida de zonas con vegetación natural indispensables para la infiltración y la recarga del acuífero del subsuelo
- Establecimiento de asentamientos humanos irregulares
- Pérdida de la biodiversidad
- Pérdida de superficie de Áreas Naturales Protegidas (ANP)
- Cambio de uso del suelo Deforestación

¿Qué es el programa?

Es un instrumento técnico y legal que regula los usos del suelo, el manejo de los recursos naturales y las actividades humanas en el Suelo de Conservación. El Programa tiene el fin de lograr la conservación y el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales y la protección de los terrenos productivos de este territorio.

Este Programa surge como respuesta a los múltiples problemas que enfrenta el área rural de nuestra ciudad. Durante los últimos cuarenta años, el avance de la mancha urbana sobre los terrenos de cultivo y las áreas con vegetación natural del Distrito Federal ha ocasionado la desaparición de núcleos agrarios. También han desaparecido áreas muy importantes que abastecen de agua a la ciudad o que contienen muestras representativas de biodiversidad (variedad de formas de vida, desde ecosistemas hasta especies y genes).

Crecimiento de la mancha urbana



En 1970, la superficie ocupada por los asentamientos humanos en el Suelo de Conservación era de 1,200 hectáreas. Actualmente, existen 35 poblados rurales, 180 asentamientos humanos regulares, 538 irregulares y equipamientos urbanos que, en conjunto, ocupan una extensión de 10,154 hectáreas.

El Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal (PGOEDF) busca preservar las tierras y los bosques, además de fomentar el crecimiento natural de los pueblos junto con el desarrollo de sus actividades productivas. Con ello, contribuye al fortalecimiento de la propiedad social de los núcleos agrarios, para beneficio de sus legítimos dueños.

El área donde se aplica el PGOEDF es el Suelo de Conservación. En esta área existen ecosistemas naturales, flora y fauna silvestre, tierras de producción y usos agropecuarios, Áreas Naturales Protegidas, poblados rurales, zonas culturales y sitios arqueológicos. En este territorio ocurren procesos naturales que brindan numerosos bienes y servicios ambientales a toda la población del Distrito Federal, entre los cuales se encuentran:

- fuentes de oxígeno y agua para la población
- hábitat para la biodiversidad
- barreras contra diversos contaminantes
- recursos maderables (árboles) y no maderables (plantas medicinales, alimentos y semillas)
- escurrimientos superficiales que favorecen las actividades productivas
- captura de bióxido de carbono (CO₂)
- prevención de la erosión del suelo
- oportunidades para la recreación

De continuar la tendencia del crecimiento urbano sobre el Suelo de Conservación, se agudizarán los siguientes problemas:

- Pérdida del patrimonio colectivo y familiar de los pueblos originarios sobre las tierras y recursos naturales, así como la del control jurídico y legal de las propias tierras.
- Pérdida del patrimonio y derecho al crecimiento natural de los pueblos, ejidos, comunidades y pequeñas propiedades rurales.
- Afectación de la base ecológica para la práctica de actividades agropecuarias y agroforestales, que posibiliten el desarrollo cultural, económico y sustentable de los núcleos agrarios.

Por ello, es urgente:

- Aplicar el Programa como instrumento legal (desde la competencia ambiental), para la defensa, protección y conservación de las tierras de propiedad social.
- Detallar y precisar los usos del suelo que actualmente se practican, así como la planeación para el desarrollo de los mismos, para beneficio de los dueños de las tierras a través de Programas de Ordenamiento Ecológico Delegacional.
- Aplicar instrumentos económicos, fiscales, financieros, técnicos y de mercado para compensar y apoyar en todas las actividades rurales de los núcleos rurales, por los bienes y servicios ambientales que brindan sus tierras, ayudando de esta forma a evitar la venta ilegal de sus parcelas y los cambios de uso del suelo.

Las partes integrantes del programa son:

- Lineamientos generales para los sectores productivos de la población
- Tabla de usos del suelo que regula las actividades humanas y
- Clasificación del Suelo de Conservación que define una zonificación normativa del territorio (mapa).

Las zonas que define el Programa son: Agroecológica que reconoce el predominio de actividades agropecuarias; Agroecológica Especial que abarca la zona chinampera y los humedales de Xochimilco y Tláhuac; Agroforestal es una zona de forestales y transición entre el bosque y terrenos agropecuarios; Agroforestal Especial comprende zonas ubicadas en los límites con la zona Forestal de Conservación; Forestal de Protección que se ocupa de los terrenos de uso forestal actual, los cuales se ubican entre los terrenos agroforestales y las áreas forestales mejor conservadas; Forestal Protección Especial comprende zonas forestales con pastizales los cuales han sufrido transformación en la cobertura vegetal debido al uso agropecuario; Forestal de Conservación incluye a los terrenos con las mejores condiciones de conservación de la vegetación natural que se ubican en los límites del sur-poniente del Distrito Federal; Forestal de Conservación Especial comprende áreas forestales aledañas a poblados rurales, importantes para la recarga del acuífero y la conservación de la biodiversidad.

Usos de suelo por delegación

Las delegaciones del Distrito Federal que comparten Suelo de Conservación son nueve:

1. Álvaro Obregón
2. Cuajimalpa de Morelos
3. Gustavo A. Madero
4. Iztapalapa
5. La Magdalena Contreras
6. Milpa Alta
7. Tláhuac
8. Tlalpan
9. Xochimilco

LEY AMBIENTAL DEL DISTRITO FEDERAL⁸⁹

➤ TÍTULO PRIMERO: Disposiciones Generales

ARTÍCULO 1º La presente Ley es de orden público e interés social y tiene por objeto:

- I. Definir los principios mediante los cuales se habrá de formular, conducir y evaluar la política ambiental en el Distrito Federal, así como los instrumentos y procedimientos para su aplicación;
- II. Regular el ejercicio de las facultades de las autoridades de la Administración Pública del Distrito Federal en materia de conservación del medio ambiente, protección ecológica y restauración del equilibrio ecológico;

⁸⁹ www.leyambientaldf.mx

- III. Conservar y restaurar el equilibrio ecológico, así como prevenir los daños al ambiente, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la conservación de los ecosistemas;
- IV. Establecer y regular las áreas verdes, áreas de valor ambiental y áreas naturales protegidas de competencia del Distrito Federal, así como manejar y vigilar aquellas cuya administración se suma por convenio con la Federación, estados o municipios;
- V. Prevenir y controlar la contaminación del aire, agua y suelo en el Distrito Federal en aquellos casos que no sean competencia de la Federación;
- VI. Establecer las medidas de control, de seguridad y las sanciones administrativas que correspondan, para garantizar el cumplimiento y la aplicación de esta ley y de las disposiciones que de ella se deriven;
- VII. Regular la responsabilidad por daños al ambiente y establecer los mecanismos adecuados para garantizar la incorporación de los costos ambientales en los procesos productivos; y
- VIII. Establecer el ámbito de participación de la sociedad en el desarrollo y la gestión Ambiental.

ARTÍCULO 2° Esta ley se aplicará en el territorio del Distrito Federal en los siguientes casos:

- I. En la prevención y control de la contaminación atmosférica proveniente de fuentes fijas o móviles que de conformidad con la misma estén sujetas a la jurisdicción local;
- II. En la prevención y control de la contaminación de las aguas de competencia local conforme a la ley federal en la materia;
- III. En la conservación y control de la contaminación del suelo;
- IV. En la conservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales de jurisdicción del Distrito Federal;
- V. En la protección y preservación de la flora y fauna en las áreas verdes, áreas de valor ambiental y áreas naturales protegidas y en el suelo de conservación competencia del Distrito Federal;
- VI. En la política de desarrollo sustentable y los instrumentos para su aplicación;
- VII. En el establecimiento de las competencias de las autoridades ambientales;
- VIII. En la prevención, control y acciones contra la contaminación ambiental;
- IX. En la prestación de servicios ambientales; y
- X. En el establecimiento de medidas de control, seguridad y sanciones.

➤ **TÍTULO SEGUNDO: De las autoridades ambientales**

ARTÍCULO 6° Son autoridades en materia ambiental en el Distrito Federal:

- I. El Jefe de Gobierno del Distrito Federal;
- II. El Titular de la Secretaría del Medio Ambiente;
- III. Los Jefes Delegacionales del Distrito Federal; y
- IV. La Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal.

Para efectos de lo dispuesto en la fracción III, en cada órgano político administrativo existirá una unidad administrativa encargada del área ambiental y de aplicar las disposiciones que esta Ley le señalan como de su competencia.

La administración pública local será la encargada de formular la política de desarrollo sustentable para el Distrito Federal así como de realizar las acciones necesarias para proteger y restaurar el ambiente y los elementos naturales en forma coordinada, concertada y corresponsable con la sociedad en general, así como con las dependencias federales competentes.

La Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal y su Reglamento, establecerán el sistema de delegación de facultades.

De conformidad con lo que dispone el artículo 22 de la Ley de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal, el Comité de Planeación establecerá la Comisión del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal, copresidida por los Titulares de la Secretaría de Medio Ambiente y de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

Esta Comisión, de conformidad con la Ley de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal, será el órgano de coordinación para la aplicación del ordenamiento ecológico territorial, de sus programas y del Programa General de Desarrollo Urbano y demás programas de Desarrollo Urbano, disposiciones que serán el elemento territorial que esa Ley prevé para el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal.

ARTÍCULO 10.- Corresponde a cada una de las delegaciones del Distrito Federal:

- I. Proponer y opinar, según el caso, respecto del establecimiento de áreas de valor ambiental y áreas naturales protegidas dentro de su demarcación territorial, y participar en su vigilancia;
- II. Celebrar convenios con el Gobierno del Distrito Federal para la administración y preservación de las áreas naturales protegidas, los recursos naturales y la biodiversidad;
- III. Promover la participación de la ciudadanía en materia ambiental;
- IV. Implementar acciones de conservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección al ambiente desde las delegaciones;
- V. Difundir los programas y estrategias relacionadas con el equilibrio ecológico, la protección al ambiente y la contingencia o emergencia ambiental;
- VI. Ordenar la realización de visitas de inspección para vigilar el cumplimiento de los preceptos de esta Ley, su Reglamento, normas aplicables en materia ambiental, ordenamiento ecológico del territorio, así como todas las disposiciones legales aplicables al Suelo de Conservación existente dentro de su demarcación territorial, en términos de los lineamientos y acreditaciones que emita la Secretaría; y
- VII. Aplicar las sanciones administrativas, medidas correctivas y de seguridad correspondientes por infracciones a esta Ley y sus reglamentos.

➤ **TÍTULO TERCERO: De la política de desarrollo sustentable**



CAPÍTULO I: De los principios e instrumentos de la política de desarrollo sustentable

ARTÍCULO 19.- La política de desarrollo sustentable del Distrito Federal será elaborada y ejecutada conforme a los siguientes instrumentos:

- I. La participación ciudadana;
- II. La planeación;
- III. El ordenamiento ecológico;
- IV. Las normas ambientales para el Distrito Federal;
- V. La evaluación del impacto ambiental;
- VI. Las licencia ambiental única;
- VII. Los permisos y autorizaciones a que se refiere esta ley;
- VIII. La auditoria ambiental;
- IX. El certificado de bajas emisiones;
- X. Los convenios de concertación;
- XI. Los estímulos establecidos por esta u otras leyes;
- XII. La educación y la investigación ambiental;
- XIII. La información sobre medio ambiente; y
- XIV. El fondo ambiental público.

CAPÍTULO II: Participación ciudadana

ARTÍCULO 23.- Las personas, en los términos de la presente Ley, están obligadas a:

- I. Prevenir y evitar daños al ambiente y, en su caso, reparar los daños que hubieran causado;
- II. Minimizar los daños al ambiente que no puedan prevenir o evitar, en cuyo caso estarán obligadas a reparar los daños causados;
- III. Ayudar en la medida de lo posible a establecer las condiciones que permitan garantizar la subsistencia y regeneración del ambiente y los elementos naturales; y
- IV. Realizar todas sus actividades cotidianas bajo los criterios de ahorro y reuso de agua, conservación del ambiente rural y urbano, prevención y control de la contaminación de aire, agua y suelo, y protección de la flora y fauna en el Distrito Federal.

CAPÍTULO III: Planeación del desarrollo sustentable

ARTÍCULO 25.- La planeación ambiental se basará en la expedición de programas que favorezcan el conocimiento y la modificación de los ciclos y sistemas ambientales en beneficio de la salud y calidad de vida de la población, compatibilizando el desarrollo económico y la protección de sus recursos naturales fundamentales.

CAPÍTULO IV: Ordenamiento ecológico

ARTÍCULO 28.- El ordenamiento ecológico es un instrumento de política ambiental que tiene por objeto definir y regular los usos del suelo, en el suelo de conservación, los criterios ambientales aplicables a los usos y destinos del suelo de los Programas de Desarrollo Urbano en los asentamientos humanos en suelo de conservación, de los recursos naturales y de las actividades productivas, para hacer compatible la conservación de la biodiversidad con el desarrollo regional.

Este instrumento es de carácter obligatorio en el Distrito Federal y servirá de base para la elaboración de los programas y proyectos de desarrollo, así como obras y actividades que se pretendan ejecutar.

ARTÍCULO 30.- Los programas de ordenamiento ecológico del territorio en el Distrito Federal señalarán los mecanismos que proporcionen solución a problemas ambientales específicos y a la reducción de conflictos a través del establecimiento de políticas ambientales, lineamientos, criterios ecológicos y construcción de consensos, con la participación de la sociedad en general.

CAPÍTULO V: Normas ambientales para el Distrito Federal

ARTÍCULO 37.- Las normas ambientales para el Distrito Federal podrán determinar requisitos, condiciones, parámetros y límites más estrictos que los previstos en las Normas Oficiales Mexicanas y deberán referirse a materias que sean de competencia local.

ARTÍCULO 38.- En la formulación de las normas ambientales para el Distrito Federal deberá considerarse que el cumplimiento de sus previsiones se realice de conformidad con las características de cada proceso productivo o actividad sujeta a regulación.

ARTÍCULO 43.- La Secretaría promoverá la creación de un sistema de certificación para el Distrito Federal, con el propósito de establecer parámetros de calidad ambiental en:

- I. Capacitación y formación de especialistas e instructores;
- II. La elaboración de bienes y productos;
- III. Desarrollo tecnológico y de ecotecnias; y
- IV. Procesos productivos y de consumo

CAPÍTULO VI: Evaluación de impacto ambiental

ARTÍCULO 44.- La evaluación de impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la autoridad evalúa los efectos que sobre el ambiente y los recursos naturales pueden generar la realización de programas, obras y actividades de desarrollo dentro del territorio del Distrito Federal, a fin de evitar o reducir al mínimo efectos negativos sobre el ambiente, prevenir futuros daños al ambiente y propiciar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

El procedimiento de evaluación de impacto ambiental se inicia mediante la presentación del documento denominado manifestación de impacto ambiental ante la Secretaría y concluye con la resolución que esta última emita. La elaboración de la manifestación de impacto ambiental se sujetará a lo que establecen la presente Ley y su reglamento.

ARTÍCULO 52.- Al realizar la evaluación del impacto ambiental, la autoridad se ajustará, entre otros aspectos, a los programas de ordenamiento ecológico del territorio; a los programas de desarrollo urbano; a las declaratorias de áreas de valor ambiental y de áreas naturales protegidas y sus programas de manejo; a las normas y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

CAPÍTULO VII: Autorregulación y auditorías

ARTÍCULO 62.- La Secretaría fomentará programas de autorregulación y auditoría ambiental y promoverá la aplicación de incentivos fiscales, a quienes participen en dichos programas. El desarrollo de la auditoría ambiental es de carácter voluntario y no limita las facultades que esta Ley confiere a la autoridad en materia de inspección y vigilancia.

CAPÍTULO VIII: Del fondo ambiental público

ARTÍCULO 69.- Se crea el fondo ambiental público cuyos recursos se destinarán a:

- I. La realización de acciones de conservación del medio ambiente, la protección ecológica y la restauración del equilibrio ecológico;
- II. El manejo y la administración de las áreas naturales protegidas;
- III. El desarrollo de programas vinculados con inspección y vigilancia en las materias a que se refiere esta Ley;
- IV. La retribución por proteger, restaurar o ampliar los servicios ambientales;
- V. El desarrollo de programas de educación e investigación en materia ambiental y para el fomento y difusión de experiencias y prácticas para la protección, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales y el ambiente;
- VI. La supervisión del cumplimiento de los convenios con los sectores productivo y académico, y
- VII. La reparación de daños ambientales.

ARTÍCULO 70.- Los recursos del fondo se integrarán con:

- I. Las herencias, legados y donaciones que reciba;
- II. Los recursos destinados para ese efecto en el Presupuesto de Egresos del Distrito Federal;
- III. Los productos de sus operaciones y de la inversión de fondos;
- IV. Los relativos al pago de contribuciones o cualquier tipo de ingresos por servicios ambientales y por la realización acciones de compensación de los efectos negativos sobre el ambiente y los recursos naturales que se establezcan en la normatividad aplicable;
- V. El monto de las multas que se impongan por fracciones a las disposiciones ambientales;
- VI. Los recursos derivados de los instrumentos económicos y de mercado correspondientes a programas y proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero; y
- VII. Los demás recursos que se generen por cualquier otro concepto.

CAPÍTULO IX: Instrumentos económicos

ARTÍCULO 71 Bis.- La Secretaría diseñará, desarrollará y aplicará instrumentos económicos que incentiven el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental, y mediante los cuales se buscará:

- I. Promover un cambio en la conducta de las personas que realicen actividades industriales, comerciales y de servicios, de tal manera que sus intereses sean compatibles con los intereses colectivos de protección ambiental y de desarrollo sustentable;
- II. Fomentar la incorporación de información confiable y suficiente sobre las consecuencias, beneficios y costos ambientales al sistema de precios de la economía;
- III. Otorgar incentivos a quien realice acciones para la protección, preservación o restauración del equilibrio ecológico. Asimismo, deberán procurar que quienes dañen el ambiente, hagan un uso indebido de recursos naturales o alteren los ecosistemas, asuman los costos respectivos;
- IV. Promover una mayor equidad social en la distribución de costos y beneficios asociados a los objetivos de la política ambiental; y
- V. Procurar su utilización conjunta con otros instrumentos de política ambiental, en especial cuando se trate de observar umbrales o límites en la utilización de ecosistemas, de tal manera que se garantice su integridad y equilibrio, la salud y el bienestar de la población.

ARTÍCULO 71 Bis 1.- Se consideran instrumentos económicos los mecanismos normativos y administrativos de carácter fiscal, financiero o de mercado, mediante los cuales las personas asumen los beneficios y costos ambientales que generen sus actividades económicas, incentivándolas a realizar acciones que favorezcan el ambiente.

Se consideran instrumentos económicos de carácter fiscal, los estímulos fiscales que incentiven el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental. En ningún caso, estos instrumentos se establecerán con fines exclusivamente recaudatorios. Son instrumentos financieros los créditos, las fianzas, los seguros de responsabilidad civil, los fondos y los fideicomisos, cuando sus objetivos estén dirigidos a la preservación, protección, restauración o aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y el ambiente, así como al financiamiento de programas, proyectos, estudios e investigación científica y tecnológica para la preservación del equilibrio ecológico y protección al ambiente. Son instrumentos de mercado las concesiones,

autorizaciones, licencias y permisos que corresponden a volúmenes preestablecidos de emisiones de contaminantes en el aire, agua o suelo, o bien, que establecen los límites de aprovechamiento de recursos naturales, o de construcción en áreas naturales protegidas o en zonas cuya preservación y protección se considere relevante desde el punto de vista ambiental.

Las prerrogativas derivadas de los instrumentos económicos de mercado serán transferibles, no gravables y quedarán sujetos al interés público y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

CAPÍTULO X: Investigación y educación ambientales

ARTÍCULO 73.- Las autoridades ambientales del Distrito Federal, en el ámbito de su competencia promoverán:

- I. Que las instituciones de educación en todos sus niveles incorporen en sus programas de enseñanza temas de contenido ambiental;
- II. El fortalecimiento de una cultura ambiental de participación corresponsable;
- III. El adiestramiento en y para el trabajo en materia de conservación del medio ambiente, la protección ecológica y la restauración del equilibrio ecológico, con arreglo a lo que establece esta ley;
- IV. La incorporación de contenidos ambientales en los programas de las comisiones mixtas de seguridad e higiene, en coordinación con las autoridades competentes; y
- V. La formación de especialistas así como la coordinación para la investigación y el desarrollo tecnológico y de ecotecnias en materia ambiental, que permitan prevenir, controlar y abatir la contaminación, propiciar el aprovechamiento sustentable de los recursos y proteger los ecosistemas.

CAPÍTULO XI: Información ambiental

ARTÍCULO 75.- Toda persona tendrá derecho a que las autoridades ambientales pongan a su disposición la información ambiental que les soliciten, en los términos previstos por esta Ley y sus reglamentos.

En su caso, los gastos que se generen correrán por cuenta del solicitante y de requerir copias certificadas deberá cubrir los derechos correspondientes de conformidad con el Código Financiero del Distrito Federal.

Para los efectos de lo dispuesto en esta Ley, se considera información ambiental, cualquier información escrita, visual o en forma de base de datos, de que dispongan las autoridades ambientales del Distrito Federal. Toda petición de información ambiental deberá presentarse por escrito, especificando claramente la información que se solicita y los motivos de la petición. Los solicitantes deberán identificarse indicando su nombre o razón social y domicilio.

ARTÍCULO 76.- La Secretaría desarrollará un Sistema de Información Ambiental del Distrito Federal, en coordinación con el Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, que tendrá por objeto registrar, organizar, actualizar y difundir la información ambiental del Distrito Federal.

En dicho Sistema se integrarán, entre otros aspectos, información de los mecanismos y resultados obtenidos del monitoreo de la calidad del aire, del agua y del suelo; de las áreas verdes, áreas de valor ambiental y áreas naturales protegidas; del ordenamiento ecológico del territorio, así como la información relativa a emisiones atmosféricas, descargas de aguas residuales y residuos no peligrosos, y la correspondiente a los registros, programas y acciones que se realicen para la preservación del ambiente, protección ecológica y restauración del equilibrio ecológico.

La Secretaría y las Delegaciones, emitirán un informe público anual sobre el estado que guardan el ambiente y los recursos naturales de su jurisdicción.

CAPÍTULO XII: Denuncia ciudadana

ARTÍCULO 80. Toda persona física o moral, podrá denunciar ante la Procuraduría, todo hecho, acto u omisión que produzca o pueda producir desequilibrios ecológicos o daños al ambiente o a los recursos naturales, o contravenga las disposiciones de la presente Ley y demás ordenamientos que regulen materias relacionadas con la conservación del ambiente, protección ecológica y restauración del equilibrio ecológico.

Si por la naturaleza de los hechos denunciados se tratare de asuntos de competencia del orden federal o sujetos a la jurisdicción de otra autoridad federativa, la misma autoridad que la recibió deberá turnarla a la autoridad competente.

Sin perjuicio de lo anterior, los interesados podrán presentar su denuncia directamente ante la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal si consideran que los hechos u omisiones de que se trate pueden ser constitutivos de algún delito, en cuyo caso deberá sujetarse a lo dispuesto por el Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal.

➤ **TÍTULO CUARTO: De la protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales**

CAPÍTULO I: Disposiciones Generales

ARTÍCULO 86.- Para la conservación, manejo, aprovechamiento sustentable y restauración de los recursos naturales, la Secretaría tendrá las siguientes facultades:

- I. El cuidado, administración y vigilancia de las áreas naturales protegidas, áreas de valor ambiental y áreas verdes de su competencia;
 - II. La emisión de normas ambientales para el Distrito Federal;
 - III. El desarrollo de programas de inspección y vigilancia y en su caso, la imposición de las sanciones que correspondan de conformidad con esta Ley;
 - IV. El ejercicio de las acciones administrativas que correspondan en los casos de invasión de áreas verdes, áreas de valor ambiental y áreas naturales protegidas de su competencia y, en general, de suelo de conservación; y
 - V. Elaborar los programas de reforestación y restauración con especies nativas apropiadas a cada ecosistema.
- Compete a las delegaciones conforme a lo previsto en esta Ley y demás disposiciones legales aplicables, el ejercicio de las acciones administrativas que procedan en los casos de invasión de áreas verdes de su competencia, así como de las que corresponden a la Secretaría previa la celebración del convenio respectivo. El reglamento determinará los lineamientos para la ejecución de las acciones administrativas derivadas de la invasión de áreas verdes, áreas de valor ambiental y áreas naturales protegidas, así como en predios del dominio público y de particulares en suelo de conservación.

CAPÍTULO II: Áreas verdes

ARTÍCULO 87.- Para los efectos de esta Ley se consideran áreas verdes.

- I. Parques y jardines;
- II. Plazas jardinadas o arboladas;
- III. Jardineras;
- IV. Zonas con cualquier cubierta vegetal en la vía pública;
- V. Alamedas y arboledas;
- VI. Promotorios, cerros, colinas, elevaciones y depresiones orográficas, pastizales naturales y áreas rurales de producción forestal, agroindustrial o que presten servicios ecoturísticos;
- VII. Barrancas;
- VIII. Zonas de recarga de mantos acuíferos; y
- IX. Las demás áreas análogas.

Corresponde a las Delegaciones la construcción, rehabilitación, administración, preservación, protección, restauración, fomento y vigilancia de las áreas verdes establecidas en las fracciones I a la V del párrafo anterior, y a la Secretaría el ejercicio de las acciones antes mencionadas cuando se trate de las áreas previstas en las fracciones VI a la IX siempre y cuando no estén ubicadas dentro de los límites administrativos de la zona urbana de los centros de población y poblados rurales de las delegaciones localizados en suelo de conservación, mismas que se consideren competencia de las delegaciones, así como cuando se trate de los recursos forestales, evitando su erosión y deterioro ecológico con el fin de mejorar el ambiente y la calidad de vida de toda persona en el Distrito Federal, de conformidad con los criterios, lineamientos y normatividad que para tal efecto expida la propia Secretaría.

La Secretaría solicitará a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda el establecimiento de áreas verdes de su competencia en los programas de desarrollo urbano.

Las delegaciones procurarán el incremento de áreas verdes de su competencia, en proporción equilibrada con los usos de suelo distintos a áreas verdes, espacios abiertos y jardinados o en suelo de conservación existentes en su demarcación territorial, e incorporarlos a los programas delegacionales de desarrollo urbano.

ARTÍCULO 88 Bis.- La Secretaría y las Delegaciones podrán celebrar convenios con los vecinos de las áreas verdes de su competencia, para que participen en su mantenimiento, mejoramiento, restauración, fomento y conservación; así como en la ejecución de acciones de forestación, reforestación, recreativas y culturales, proporcionando mecanismos de apoyo en especie, cuando sea necesario y promoverán su intervención en la vigilancia de tales áreas.

ARTÍCULO 88 BIS 1. En los parques y jardines, plazas jardinadas o arboladas, zonas con cualquier cubierta vegetal en la vía pública, alamedas y arboledas, jardineras y barrancas, queda prohibido:

- I. La construcción de edificaciones, y de cualesquier obra o actividad que tengan ese fin;
- II. El cambio de uso de suelo;
- III. La extracción de tierra y cubierta vegetal, así como el alambrado o cercado, siempre que ello no sea realizado por las autoridades competentes o por persona autorizada por las mismas, para el mantenimiento o mejoramiento del área respectiva; y
- IV. El depósito de cascajo y de cualquier otro material proveniente de edificaciones que afecte o pueda producir afectaciones a los recursos naturales de la zona.

CAPÍTULO II BIS: Áreas de valor ambiental

ARTÍCULO 90 Bis.- Las categorías de áreas de valor ambiental de competencia del Distrito Federal son:

- I. Bosques Urbanos, y
- II. Barrancas perturbadas.

ARTÍCULO 90 Bis 1.- Los bosques urbanos son las áreas verdes ambientales que se localizan en suelo urbano, en las que predominan especies de flora arbórea y arbustiva y se distribuyen otras especies de vida silvestre asociadas y representativas de la biodiversidad, así como especies introducidas para mejorar su valor ambiental, estético, científico, educativo, recreativo, histórico o turístico, o bien, por otras zonas análogas de interés general, cuya extensión y características contribuyen a mantener la calidad del ambiente en el Distrito Federal.

ARTÍCULO 90 Bis 2.- Las barrancas perturbadas con aquellas que presentan deterioros ambientales por el impacto urbano y los asentamientos humanos, y que requieren ser restauradas y preservadas.

ARTÍCULO 90 Bis 3.- Las áreas de valor ambiental se establecerán mediante decreto del Jefe de Gobierno, el cual deberá contener, además de los requisitos establecidos en las fracciones II, IV y VI del artículo 94 de esta Ley, las siguientes:

- I. La categoría de área de valor ambiental que se constituye, así como la finalidad y objetivos de su declaración;
- II. Lineamientos y modalidades al uso del suelo y destinos, así como, en su caso, los lineamientos para el manejo de los recursos naturales del áreas;
- III. Los responsables de su manejo; y
- IV. La determinación y especificación de los elementos naturales y la biodiversidad que pretenda restaurarse, rehabilitarse o conservarse.

Para decretar barrancas perturbadas, además de las disposiciones anteriores, se requiere de un diagnóstico ecológico que determine el deterioro ambiental, elaborado por la Secretaría. La Secretaría solicitará la opinión de las delegaciones correspondientes, previo a la expedición de la declaratoria de un área de valor ambiental.

CAPÍTULO III: Áreas naturales protegidas

ARTÍCULO 91.- Corresponde al Jefe de Gobierno del Distrito Federal el establecimiento de las áreas naturales protegidas no reservadas a la Federación, que se requieran para la preservación, cuidado, restauración y mejoramiento ambiental. Su establecimiento y preservación es de utilidad pública y se realizará en forma concertada y corresponsable con la sociedad, así como con los propietarios y poseedores de los predios ubicados en la zona objeto del decreto o declaratoria respectiva.

ARTÍCULO 92.- Las categorías de áreas naturales protegidas de competencia del Distrito Federal son:

- I. DEROGADA;
- II. Zonas de Conservación Ecológicas;

- III. Zonas de Protección Hidrológica y Ecológica;
- IV. Zonas Ecológicas y Culturales;
- V. Refugios de vida silvestre;
- VI. Zonas de Protección Especial;
- VII. Reservas Ecológicas Comunitarias; y
- VIII. Las demás establecidas por las disposiciones legales aplicables.

ARTÍCULO 92 Bis.- Las zonas de conservación ecológica son aquellas que contienen muestras representativas de uno o más ecosistemas en buen estado de preservación y que están destinadas a proteger los elementos naturales y procesos ecológicos que favorecen el equilibrio y bienestar social.

ARTÍCULO 92 Bis 1.- Las zonas de protección hidrológica y ecológica, son aquellas que se establecen para la protección, preservación y restauración de sistemas hídricos naturales, así como fauna, flora, suelo y subsuelo asociados.

ARTÍCULO 92 Bis 2.- Las zonas ecológicas y culturales son aquellas con importantes valores ambientales y ecológicos, donde también se presentan elementos físicos, históricos y arqueológicos o se realizan usos y costumbres de importancia cultural.

ARTÍCULO 92 Bis 3.- Los refugios de vida silvestre son aquellos que constituyen el hábitat natural de especies de fauna y flora que se encuentran en alguna categoría de protección especial o presentan una distribución restringida.

ARTÍCULO 92 BIS 4. Las Reservas Ecológicas Comunitarias son aquellas establecidas por pueblos, comunidades y ejidos en terrenos de su propiedad destinadas a la preservación, protección y restauración de la biodiversidad y del equilibrio ecológico, sin que se modifique el régimen de propiedad.

La Secretaría promoverá la expedición de la declaratoria correspondiente, mediante la cual se establecerá el programa de manejo del área por parte del promovente, con la participación de la Secretaría conforme a las atribuciones que al respecto se le otorgan en la presente Ley.

ARTÍCULO 92 Bis 5.- La administración y manejo de las áreas naturales protegidas propiedad del Gobierno del Distrito Federal corresponderá a la Secretaría. La Secretaría podrá suscribir convenios administrativos con las delegaciones a fin de que éstas se hagan cargo de la administración y manejo de las áreas naturales protegidas en su demarcación territorial. En el caso de las áreas naturales protegidas de propiedad social, su administración corresponderá a sus propietarios o poseedores o a la Secretaría, en el caso de suscribir convenios administrativos para tal fin con los pueblos, comunidades y ejidos.

ARTÍCULO 92 BIS 6. Las Zonas de Protección Especial son aquellas que se localizan en suelo de conservación y que tienen la característica de presentar escasa vegetación natural, vegetación inducida o vegetación fuertemente modificada y que por su extensión o características no pueden estar dentro de las otras categorías de áreas naturales protegidas, aun cuando mantienen importantes valores ambientales.

ARTÍCULO 93.- El Gobierno del Distrito federal podrá administrar las áreas naturales protegidas de índole federal, conforme a lo estipulado en la Ley General.

CAPÍTULO IV: Conservación y aprovechamiento sustentable del agua

ARTÍCULO 104.- La Secretaría regulará la eliminación gradual del uso de agua potable en los procesos en que se pueda utilizar aguas de reuso o tratadas.

ARTÍCULO 105.- Para el aprovechamiento sustentable de las aguas de competencia del Distrito Federal, así como el uso adecuado del agua que se utiliza en los centros de población, se considerarán los criterios siguientes:

- I. Corresponde al Gobierno del Distrito Federal y a la sociedad la protección de los elementos hidrológicos, ecosistemas acuáticos y del equilibrio de los recursos naturales que intervienen en su ciclo;

- II. El aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que comprenden los ecosistemas acuáticos deben realizarse de manera que no se afecte su equilibrio ecológico;
- III. Para mantener la integridad y el equilibrio de los elementos naturales que intervienen en el ciclo hidrológico, se deberá considerar la protección de suelos y áreas boscosas así como el mantenimiento de caudales básicos y fuentes naturales de las corrientes de agua, para mantener la capacidad de recarga de los acuíferos;
- IV. La conservación y el aprovechamiento sustentable del agua, es responsabilidad de la autoridad y de los usuarios, así como de quienes realicen obras o actividades que afecten dicho elemento;
- V. El agua debe ser aprovechada y distribuida con equidad, calidad y eficiencia, dando preferencia a la satisfacción de las necesidades humanas y la protección a la salud;
- VI. El agua tratada constituye una forma de prevenir la afectación del ambiente y sus ecosistemas;
- VII. El reuso del agua y el aprovechamiento del agua tratada es una forma eficiente de utilizar y conservar el recurso; y
- VIII. El aprovechamiento del agua de lluvia constituye una alternativa para incrementar la recarga de los acuíferos así como para la utilización de ésta en actividades que no requieran de agua potable, así como también para el consumo humano, en cuyo caso, deberá dársele tratamiento de potabilización, de acuerdo con los criterios técnicos correspondientes.

ARTÍCULO 106.- Los criterios anteriores serán considerados en:

- I. La formulación e integración de programas relacionados con el aprovechamiento del agua;
- II. El otorgamiento y revocación de concesiones, permisos, licencias, las autorizaciones de impacto ambiental y en general toda clase de autorizaciones para el aprovechamiento de los recursos naturales no reservados a la Federación, que afecten o puedan afectar el ciclo hidrológico;
- III. El otorgamiento de autorizaciones para la desviación, extracción o derivación de aguas de propiedad del Distrito Federal;
- IV. La operación y administración de los sistemas de agua potable y alcantarillado que sirven a los centros de población e industrias;
- V. Los programas parciales y delegacionales de desarrollo urbano,
- VI. El diseño y ubicación de proyectos urbanos; y
- VII. La ejecución de proyectos de estructuras que permitan el almacenamiento, la utilización, la infiltración y el consumo del agua de lluvia.

ARTÍCULO 107.- Con el propósito de asegurar la disponibilidad del agua y abatir los niveles de desperdicio, la Secretaría deberá:

- I. Proteger las zonas de recarga;
- II. Promover acciones para el ahorro y uso eficiente del agua, el tratamiento de aguas residuales y su reuso, así como la captación y aprovechamiento de las aguas pluviales;
- III. Establecer las zonas críticas y formular programas especiales para éstas;
- IV. Desarrollar programas de información y educación que fomenten una cultura para el aprovechamiento racional del agua; y
- V. Considerar las disponibilidades de agua en la evaluación del impacto ambiental de las obras o proyectos que se sometan a su consideración.

ARTÍCULO 108.- Son obligaciones de los habitantes del Distrito Federal:

- I. Usar racionalmente el agua;
- II. Reparar las fugas de agua dentro de sus predios;
- III. Denunciar las fugas de agua en otros predios particulares o en la vía pública; y
- IV. La observancia de la normatividad para el uso, reuso y reciclaje del agua y el aprovechamiento del agua pluvial.

CAPÍTULO V: Conservación y aprovechamiento sustentable del suelo

ARTÍCULO 111.- Para la conservación, restauración, protección y aprovechamiento sustentable del suelo en el territorio del Distrito Federal, se considerarán los siguientes criterios:

- I. El uso del suelo debe ser compatible con su aptitud natural y no debe alterar el equilibrio de los ecosistemas;

- II. La realización de las obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar deterioro de los suelos, deben incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su aptitud natural;
- III. La necesidad de prevenir o reducir su erosión, deterioro de las propiedades físicas, químicas o biológicas del suelo y la pérdida de la vegetación natural;
- IV. En las zonas afectadas por fenómenos de degradación, salinización o desertificación, deberán llevarse a cabo las acciones de regeneración, recuperación y rehabilitación necesarias para su restauración;
- V. La acumulación o depósito de residuos constituye una fuente de contaminación que altera los procesos biológicos de los suelos; y
- VI. Deben evitarse las prácticas que causen alteraciones en el suelo y perjudiquen su aprovechamiento, uso o explotación, o que provoquen riesgos o problemas de salud.

ARTÍCULO 112.- Los criterios anteriores serán considerados en:

- I. Los apoyos a las actividades agropecuarias que otorguen las dependencias de la Administración Pública del Distrito Federal, de manera directa o indirecta, para que promuevan la progresiva incorporación de cultivos compatibles con la conservación del equilibrio ecológico y la restauración de los ecosistemas;
- II. La autorización de fraccionamientos habitacionales y asentamientos humanos en general;
- III. La modificación y elaboración de los programas de desarrollo urbano;
- IV. El establecimiento de usos, reservas y destinos, en los programas de desarrollo urbano, así como en las acciones de restauración y conservación de los centros de población;
- V. Las disposiciones, programas y lineamientos técnicos para la conservación, protección y restauración de los suelos, en las actividades agropecuarias, mineras, forestales e hidráulicas;
- VI. Las actividades de exploración, explotación, extracción y aprovechamiento de materiales o sustancias, no reservadas a la Federación, así como las excavaciones y todas aquellas acciones que alteren los recursos y la vegetación forestal;
- VII. La formulación del programa de ordenamiento ecológico; y
- VIII. La evaluación del impacto ambiental de las obras o proyectos que en su caso se sometan a consideración de la Secretaría.

CAPÍTULO VI: Restauración de zonas afectadas

ARTÍCULO 113.- En aquellas áreas de los suelos de conservación que presenten procesos de degradación o desertificación, o grave deterioro ecológico, el Jefe de Gobierno del Distrito Federal, por causa de interés público y tomando en consideración a la sociedad, podrá expedir declaratorias de zonas de restauración ecológica con la finalidad de establecer las modalidades a los derechos de propiedad que procedan para regular usos del suelo y limitar la realización de actividades que estén ocasionando dichos fenómenos.

ARTÍCULO 115.- En los suelos de conservación que presenten deterioros ecológicos, la Secretaría formulará programas de restauración de los elementos naturales, con el propósito de que se lleven a cabo las acciones necesarias para la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los procesos naturales que en ellos se desarrollan.

En la formulación, ejecución y seguimiento de dichos programas, la Secretaría deberá de promover la participación de las delegaciones, propietarios, poseedores, organizaciones sociales, instituciones públicas o privadas y demás personas interesadas.

CAPÍTULO VII: Protección y aprovechamiento de la flora y fauna

ARTÍCULO 116.- Para coadyuvar a la conservación y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna, la Secretaría, previo los estudios correspondientes, podrá promover ante las autoridades federales competentes:

- I. El establecimiento de vedas o modificación de vedas;
- II. La declaración de especies amenazadas, raras, en peligro de extinción, endémicas o sujetas a protección especial;
- III. La creación de áreas de refugio para protección de las especies de flora y fauna; y
- IV. La modificación o revocación de concesiones, permisos y, en general, de toda clase de autorizaciones para el aprovechamiento, posesión, administración, conservación, repoblación, propagación y desarrollo de la flora y fauna silvestres.

ARTÍCULO 118. Para realizar la poda, derribo o trasplante de árboles se requiere de autorización previa de la Delegación respectiva.

La delegación podrá autorizar el derribo, poda o trasplante de árboles, ubicados en bienes de dominio público o en propiedades de particulares, cuando se requiera para la salvaguarda de la integridad de las personas o sus bienes, solamente en los siguientes casos:

- I. Cuando exista riesgo real y presente para las personas o para sus bienes inmuebles;
- II. Cuando exista riesgo real y presente para el patrimonio urbanístico o arquitectónico del Distrito Federal;
- III. Cuando sean necesarias para el saneamiento del árbol; y
- IV. Cuando deban ejecutarse para evitar afectaciones significativas en la infraestructura del lugar donde se encuentren.

La autorización a que se refiere el presente artículo deberá estar sustentada mediante un dictamen técnico emitido por la delegación correspondiente que avale la factibilidad del derribo, poda o trasplante de árboles.

Asimismo, la poda será procedente cuando se requiera para mejorar o restaurar la estructura de los árboles.

En todo caso, el derribo de árboles sólo será procedente cuando no exista otra alternativa viable.

La Secretaría expedirá conforme a las disposiciones previstas en esta Ley, las normas ambientales en las que se establezcan los requisitos y especificaciones técnicas que deberán cumplir las personas físicas o morales, tanto públicas como privadas, que realicen la poda, derribo y trasplante de árboles en el Distrito Federal.

Lo dispuesto en este capítulo, así como en el Reglamento de la presente Ley y en las normas ambientales conducentes, serán aplicable a las actividades relacionadas con la poda, derribo o trasplante de árboles, siempre que dichas actividades no se realicen en terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal.

CAPÍTULO VIII: Aprovechamiento de los recursos energéticos

ARTÍCULO 122.- La Secretaría celebrará acuerdos y convenios para el establecimiento de programas que permitan el ahorro de energía y su utilización eficiente, así como para el desarrollo de diferentes fuentes de energía, incluidas las fuentes renovables, conforme a los principios establecidos en la presente Ley.

➤ **TÍTULO QUINTO: De la prevención, control y acciones contra la contaminación ambiental**

CAPÍTULO I: Disposiciones Generales

ARTÍCULO 123.- Todas Las personas están obligadas a cumplir con los requisitos y límites de emisiones contaminantes a la atmósfera, agua, suelo, subsuelo, redes de drenaje y alcantarillado y cuerpos receptores del Distrito Federal establecidos por las normas aplicables o las condiciones particulares de descarga que emita la Secretaría, así como a utilizar los equipos, dispositivos y sistemas de reducción de emisiones que determine dicha dependencia. Quedan comprendidos la generación de residuos sólidos, de contaminantes visuales y de la emisión de contaminantes de ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica y olores, de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables.

CAPÍTULO II: De las acciones correctivas de la contaminación ambiental

ARTÍCULO 124.- La Secretaría vigilará que se lleven a cabo las acciones correctivas de sitios o zonas donde se declare la contaminación ambiental, de los recursos naturales o biodiversidad.

Estas acciones deberán garantizar dentro de los avances científicos y tecnológicos que se trata de la metodología o técnica más adecuada para corregir el problema de afectación negativa.

ARTÍCULO 126.- Queda prohibido emitir o descargar contaminantes a la atmósfera, el agua y los suelos que ocasionen o puedan ocasionar desequilibrios ecológicos, daños al ambiente o afecten la salud.

En todas las descargas de contaminantes a la atmósfera, al agua y los suelos, deberán ser observadas las previsiones de la Ley General, esta Ley, sus disposiciones reglamentarias, así como las normas oficiales mexicanas y normas ambientales del Distrito Federal que al efecto se expidan.

CAPÍTULO III: Prevención y control de la contaminación de la atmósfera

✓ **SECCIÓN I: Disposiciones Generales**

ARTÍCULO 131.- Para la protección a la atmósfera se considerarán los siguientes criterios:

- I. Las políticas y programas de las autoridades ambientales deberán estar dirigidas a garantizar que la calidad del aire sea satisfactoria en el Distrito Federal; y
- II. Las emisiones de todo tipo de contaminantes a la atmósfera, sean de fuentes fijas o móviles, deben ser prevenidas, reguladas, reducidas y controladas, para asegurar una calidad del aire satisfactoria para la salud y bienestar de la población y el mantenimiento del equilibrio ecológico.

ARTÍCULO 132.- Los criterios anteriores serán considerados en:

- I. La expedición de normas ambientales del Distrito Federal para la prevención y control de la contaminación de la atmósfera;
- II. La ordenación, regulación y designación de áreas y zonas industriales, así como en la determinación de los usos de suelo que establezcan los programas de desarrollo urbano respectivos, particularmente en lo relativo a las condiciones topográficas, climatológicas y meteorológicas para asegurar la adecuada dispersión de contaminantes;
- III. La clasificación de áreas o zonas atmosféricas, de acuerdo a su capacidad de asimilación o dilución, y la carga de contaminantes que estos puedan recibir; y
- IV. El otorgamiento de todo tipo de autorizaciones, licencias, registros o permisos para emitir contaminantes a la atmósfera.

ARTÍCULO 133.- Para regular, prevenir, controlar, reducir o evitar la contaminación de la atmósfera, la Secretaría tendrá las siguientes facultades:

- I. Coordinarse con la Federación, entidades federativas y municipios de la zona conurbada para la planeación y ejecución de acciones coordinadas en materia de gestión de la calidad del aire;
- II. Elaborar un programa local de gestión de calidad del aire, sujeto a revisión y ajuste periódico;
- III. Requerir a los responsables de fuentes emisoras de su competencia, el cumplimiento de los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes, las normas oficiales mexicanas y las normas ambientales para el Distrito Federal, de conformidad con esta Ley, la Ley General, en materias de competencia local, y sus reglamentos;
- IV. Promover ante los responsables de la operación de fuentes contaminantes, la aplicación de la mejor tecnología disponible, con el propósito de reducir sus emisiones a la atmósfera;
- V. Integrar y mantener actualizado el inventario de las fuentes emisoras de contaminantes a la atmósfera de su competencia;
- VI. Establecer y operar sistemas de monitoreo de la calidad del aire en el Distrito Federal;
- VII. Expedir normas ambientales del Distrito Federal para regular las emisiones provenientes de fuentes fijas y móviles que no sean de jurisdicción federal, y las medidas de tránsito, y en su caso, la suspensión de circulación, en casos graves de contaminación;
- VIII. Elaborar y emitir un Pronóstico de la Calidad del Aire, en forma diaria, en función de los sistemas meteorológicos;
- IX. Expedir normas ambientales del Distrito Federal para regular las emisiones provenientes de fuentes fijas y móviles que no sean de jurisdicción federal, y las medidas de tránsito, y en su caso, la suspensión de circulación, en casos graves de contaminación;
- X. Tomar las medidas necesarias para prevenir, regular y controlar las contingencias ambientales por contaminación atmosférica;
- XI. Establecer y operar sistemas de verificación de emisiones de automotores en circulación, y en su caso, expedir la constancia de verificación de emisiones;
- XII. Aplicar las normas oficiales mexicanas y normas ambientales del Distrito Federal para la protección de la atmósfera en las materias y supuestos de su competencia;
- XIII. Requerir la instalación de equipos o sistemas de control de emisiones a quienes realicen actividades que las generen;
- XIV. Establecer y operar sistemas de verificación de emisiones de automotores en circulación, y en su caso, expedir la constancia de verificación de emisiones;
- XV. Proponer el monto de las tarifas que deberán cubrirse por los servicios de verificación de automotores en circulación;
- XVI. Llevar un registro de los centros de verificación de automotores en circulación, y mantener un informe actualizado de los resultados obtenidos;

XVII. Entregar, cuando proceda, a los propietarios de vehículos automotores, el documento que acredite que dicha fuente no rebasa los límites máximos permisibles de emisión, conforme a las normas oficiales mexicanas y normas ambientales para el Distrito Federal; y

XVIII. Fomentar la participación de la sociedad en el desarrollo de programas para impulsar alternativas de transporte que reduzcan el uso de vehículos particulares.

✓ **SECCIÓN II: Control de emisiones contaminantes provenientes de fuentes fijas**

ARTÍCULO 135.- Para la operación y funcionamiento de las fuentes fijas de jurisdicción local que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera, se requerirá la Licencia Ambiental Única del Distrito Federal que expedirá la Secretaría a los interesados que demuestren cumplir con los requisitos y límites determinados en las normas correspondientes y cumplir además con las siguientes obligaciones:

I. Emplear equipos y sistemas que controlen las emisiones a la atmósfera, para que no rebasen los niveles máximos permisibles establecidos en las normas oficiales mexicanas y las normas ambientales locales correspondientes;

II. Integrar un inventario anual de sus emisiones contaminantes a la atmósfera, en el formato que determine la Secretaría;

III. Instalar plataformas y puertos de muestreo en chimeneas para realizar la medición de emisiones en campo, de acuerdo a lo establecido en las normas correspondientes;

IV. Medir sus emisiones contaminantes a la atmósfera, registrar los resultados en el formato que determine la Secretaría y remitir a ésta la información que se determine en el reglamento, a fin de demostrar que opera dentro de los límites permisibles;

V. Llevar una bitácora de operación y mantenimiento de sus equipos de combustión, de proceso y de control;

VI. Dar aviso anticipado a la Secretaría del inicio de operación de sus procesos, en el caso de paros programados y de inmediato en el caso de que éstos sean circunstanciales, si ellos pueden provocar contaminación; y

VII. Dar aviso inmediato a la Secretaría en el caso de falla del equipo o sistema de control.

La Secretaría, de conformidad con lo que establezca el reglamento de esta Ley, determinará los casos de fuentes fijas que por los niveles de emisión de contaminantes quedarán exentos del cumplimiento de las obligaciones a que se refiere este artículo.

ARTÍCULO 138.- En materia de prevención y control de la contaminación atmosférica producida por fuentes fijas, la Secretaría establecerá las medidas preventivas y correctivas para reducir las emisiones contaminantes; y promoverá ante los responsables de operación de las fuentes, la aplicación de nuevas tecnologías con el propósito de reducir sus emisiones a la atmósfera.

Los responsables de las fuentes fijas podrán solicitar su exención al Programa de Contingencias Ambientales Atmosféricas, a través del formato que determine la Secretaría y que además demuestre cumplir con el marco normativo vigente y programas de contingencias correspondientes, así mismo podrán solicitarla todas las fuentes fijas que operen y apliquen tecnologías encaminadas a la reducción de sus emisiones a la atmósfera.

✓ **SECCIÓN III: Control de emisiones provenientes de fuentes móviles**

ARTÍCULO 139.- La Secretaría podrá limitar la circulación de vehículos automotores en el Distrito Federal, incluyendo los que cuenten con placas expedidas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, por otras entidades federativas o por el extranjero, para prevenir y reducir las emisiones contaminantes, en los términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

ARTÍCULO 140.- Los propietarios o poseedores de vehículos automotores en circulación matriculados en el Distrito Federal, deberán someter sus unidades a la verificación de emisiones contaminantes, en los centros de verificación autorizados por la Secretaría dentro del periodo que le corresponda en los términos del programa de verificación vehicular obligatoria que al efecto se expida y, en su caso, reparar los sistemas de emisión de contaminantes y sustituir los equipos y dispositivos que no funcionen adecuadamente, en los términos que determine el Programa de Verificación correspondiente.

ARTÍCULO 146.- Los vehículos que transporten en el Distrito Federal materiales o residuos peligrosos, deberán cumplir con los requisitos y condiciones establecidos en esta Ley y las demás disposiciones aplicables.

ARTÍCULO 147.- Los vehículos matriculados en el Distrito Federal, así como de servicio público de transporte de pasajeros o carga que requieran de sistemas, dispositivos y equipos para prevenir o minimizar sus emisiones contaminantes, lo harán conforme a las características o especificaciones que determine la Secretaría.

ARTÍCULO 148.- La Secretaría, en coordinación con la Secretaría de Transporte y Vialidad, deberá publicar en la Gaceta Oficial las determinaciones referidas en el artículo anterior.

Los conductores y los propietarios de los vehículos serán solidariamente responsables del cumplimiento de lo establecido en el párrafo anterior.

ARTÍCULO 149.- Para prevenir y reducir la emisión de contaminantes a la atmósfera, la Secretaría promoverá ante las autoridades competentes, programas de ordenamiento vial y de agilización del tránsito vehicular.

✓ **SECCIÓN IV: Regulación de quemas a cielo abierto**

ARTÍCULO 150.- Queda prohibida la quema de cualquier tipo de material o residuo sólido o líquido a cielo abierto salvo en los siguientes casos y previo aviso a la Secretaría:

I. Para acciones de adiestramiento y capacitación de personal encargado del combate de incendios;

II. Cuando con esta medida se evite un riesgo mayor a la comunidad o los elementos naturales, y medie recomendación de alguna autoridad de atención a emergencias; y

III. En caso de quemas agrícolas, cuando medie autorización de alguna autoridad forestal o agropecuaria.

La Secretaría establecerá las condicionantes y medidas de seguridad que deberán de observarse.

✓ **SECCIÓN V: De la contaminación térmica, visual y la generada por ruido, olores, vapores y fuentes luminosas**

ARTÍCULO 151.- Quedan prohibidas las emisiones de ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica, gases, olores y vapores, así como la contaminación visual que rebasen las normas oficiales mexicanas y las normas ambientales para el Distrito Federal correspondientes. La Secretaría, en coordinación con las demarcaciones territoriales del Distrito Federal, adoptarán las medidas necesarias para cumplir estas disposiciones, e impondrán las sanciones necesarias en caso de incumplimiento. Los propietarios de fuentes que generen cualquiera de estos contaminantes, están obligados a instalar mecanismos para recuperación y disminución de vapores, olores, ruido, energía y gases o a retirar los elementos que generan contaminación visual.

CAPÍTULO IV: Prevención y control de la contaminación del agua

ARTÍCULO 153.- Para la prevención y control de la contaminación del agua se considerarán los siguientes criterios:

I. La prevención y control de la contaminación del agua, es fundamental para evitar que se reduzca su disponibilidad y para proteger los ecosistemas del Distrito Federal;

II. Corresponde al Gobierno y a la sociedad prevenir la contaminación de los cuerpos de agua, incluyendo las aguas del subsuelo;

III. El aprovechamiento del agua conlleva la responsabilidad del tratamiento de las descargas, en condiciones adecuadas para su reutilización;

IV. Las aguas residuales deben recibir tratamiento previo a su descarga en ríos, cuencas, vasos, y demás depósitos o corrientes de agua, incluyendo las aguas del subsuelo; y

V. La participación y corresponsabilidad de la sociedad y los medios de comunicación, es condición indispensable para evitar la contaminación del agua.

ARTÍCULO 154.- Los criterios para la prevención y control de la contaminación del agua deberán considerarse en:

- I. La expedición de normas ambientales del Distrito Federal para el uso tratamiento y disposición de aguas residuales, para evitar riesgos y daños a la salud y el ambiente;
- II. El otorgamiento de concesiones, permisos, licencias de construcción y de uso de suelo, y en general toda clase de autorizaciones para el aprovechamiento de agua y las descargas de agua residual;
- III. El diseño y operación de sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de agua residual; y
- IV. La restricción o suspensión de explotaciones y aprovechamientos en casos de contaminación de las fuentes de abastecimiento.

ARTÍCULO 156.- Queda prohibido descargar aguas residuales en cualquier cuerpo o corriente de agua.

CAPÍTULO V: De la contaminación del suelo

ARTÍCULO 164.- Los criterios para la prevención y control de la contaminación del suelo deberán considerarse en:

- I. La expedición de normas para el funcionamiento de los sistemas de recolección, almacenamiento, transporte, acopio, alojamiento, reuso, tratamiento y disposición final de residuos sólidos, a fin de evitar riesgos y daños a la salud y al ambiente;
- II. La ordenación y regulación del desarrollo urbano, turístico, industrial y agropecuario;
- III. Lageneración, manejo, tratamiento y disposición final de residuos, así como en las autorizaciones y permisos que al efecto se otorguen;
- IV. La autorización y operación de los sistemas de recolección, almacenamiento, transporte, acopio, alojamiento, reuso, tratamiento y disposición final de residuos sólidos peligrosos; y
- V. El otorgamiento de todo tipo de autorizaciones para la fabricación, comercialización, utilización y en general la realización de actividades relacionadas con plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas.

ARTÍCULO 165.- Las autoridades del Distrito Federal que tengan a su cargo la promoción y el fomento de las actividades agropecuarias vigilarán que en la aplicación y empleo de plaguicidas, fertilizantes o sustancias tóxicas, no se provoque degradación, pérdida o contaminación del suelo y así evitar daños a los seres humanos y al ambiente.

ARTÍCULO 166.- Con el propósito de promover el desarrollo sustentable y prevenir y controlar la contaminación del suelo y de los mantos acuíferos, la Secretaría, con la participación de la sociedad, fomentará y desarrollará programas y actividades para la minimización, separación, reuso y reciclaje de residuos sólidos, industriales no peligrosos y peligrosos.

✓ **SECCIÓN I: Residuos no peligrosos**

ARTÍCULO 169.- Durante las diferentes etapas del manejo de residuos sólidos, se prohíbe:

- I. El depósito o confinamiento en sitios no autorizados;
- II. El fomento o creación de basureros clandestinos;
- III. El depósito o confinamiento de residuos sólidos en suelo de conservación ecológica o áreas naturales protegidas;
- IV. La quema de dichos residuos sin los mecanismos de prevención de generación de contaminantes adecuados, ni de su autorización;
- V. La dilución o mezcla de residuos sólidos o peligrosos en cualquier líquido y su vertimiento al sistema de alcantarillado o sobre los suelos con o sin cubierta vegetal;
- VI. La mezcla de residuos peligrosos con residuos sólidos;
- VII. El transporte inadecuado de residuos sólidos; y
- VIII. El confinamiento o depósito final de residuos en estado líquido o con contenidos líquidos que excedan los máximos permitidos por las normas oficiales mexicanas o las normas ambientales para el Distrito Federal. La mezcla de residuos no peligrosos con peligrosos, se considerará como un residuo peligroso.

ARTÍCULO 170.- Es responsabilidad de la Secretaría elaborar programas para reducir la generación de residuos.

La generación, la separación, el acopio, el almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos sólidos, estarán sujetas al Reglamento de ésta Ley y a la normatividad correspondiente.

ARTÍCULO 171.- En materia de residuos sólidos, corresponde a la Secretaría:

- I. Expedir normas ambientales para el Distrito Federal en materia de generación y manejo;
- III. Inspeccionar y vigilar el cumplimiento de esta ley, su reglamento, las normas oficiales mexicanas y las normas ambientales para el Distrito Federal en materia de generación y manejo, y en su caso imponer las sanciones que correspondan; y
- IV. Tomar las medidas preventivas necesarias para evitar contingencias ambientales por la generación, manejo, tratamiento y disposición final.

CAPÍTULO VI: De las contingencias ambientales

ARTÍCULO 182.- La Secretaría emitirá Programas de Contingencia Ambiental en los que se establecerán las condiciones ante las cuales es procedente la determinación de estado de contingencia, así como las medidas aplicables para hacerles frente.

ARTÍCULO 183.- Las autoridades competentes declararán contingencia ambiental cuando se presente una concentración de contaminantes o un riesgo ambiental, derivado de actividades humanas o fenómenos naturales, que puedan afectar la salud de la población o al ambiente de acuerdo con las normas ambientales y elementos técnicos aplicables.

ARTÍCULO 185.- Los Programas de Contingencia Ambiental establecerán las condiciones bajo las cuales permanecerán vigentes las medidas y los términos en que podrán prorrogarse, así como las condiciones y supuestos de exención.

➤ **TÍTULO SEXTO: De los prestadores de servicios ambientales**

CAPÍTULO I: De los prestadores de servicios de impacto ambiental

ARTÍCULO 187.- La Secretaría elaborará una lista de prestadores de servicios de impacto ambiental, para cuyo efecto se consultará a los Colegios de Profesionistas, a las instituciones de investigación y de educación superior.

ARTÍCULO 188.- Los prestadores de servicios de impacto ambiental son responsables de la calidad y veracidad de la información, así como del nivel profesional de los estudios que elaboren, y deberán recomendar a los promoventes sobre la adecuada realización de las medidas de mitigación y compensación derivadas de los estudios y la autorización.

En caso de incumplimiento a lo establecido en el presente artículo, se aplicarán las sanciones dispuestas en la presente Ley.

CAPÍTULO II: De los centros de verificación

ARTÍCULO 191.- La Secretaría, atendiendo a las necesidades de los servicios de verificación de fuentes móviles de su competencia, expedirá, previa convocatoria pública, autorizaciones a los interesados que cumplan los requisitos correspondientes. Para tal efecto, la Secretaría publicará las convocatorias en la Gaceta Oficial, en las cuales se determinarán los elementos materiales y humanos y demás condiciones que deberán reunir los centros de verificación para obtener la autorización, las normas y procedimientos de verificación que se deberán observar, así como el número y ubicación de las instalaciones de los verificadores ambientales.

CAPÍTULO III: De los laboratorios ambientales

ARTÍCULO 200.- La Secretaría establecerá los lineamientos y procedimientos para autorizar laboratorios ambientales de análisis de contaminantes en el aire, agua, suelo, subsuelo, materiales o residuos, atendiendo las acreditaciones y reconocimientos que de conformidad con la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, hayan obtenido dichos laboratorios.

➤ **TÍTULO SÉPTIMO: Medidas de control, de seguridad y sanciones**

CAPÍTULO I: Disposiciones Generales

ARTÍCULO 201.- Las disposiciones contenidas en el presente título, se aplicarán en los procedimientos que lleven a cabo las autoridades ambientales competentes para comprobar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en la presente Ley, y en los reglamentos, decretos, normas ambientales, acuerdos, y demás disposiciones jurídicas que de la misma se deriven.

Asimismo, dichas disposiciones serán observadas en la imposición de medidas de seguridad, correctivas, de urgente aplicación y sanciones. Los procedimientos en materia de inspección y vigilancia ambiental estarán sujetos a los principios de prevención de daños ambientales, oportunidad en la detección de ilícitos y justa reparación de los daños ocasionados al ambiente y sus elementos.

Serán de aplicación supletoria al presente Título, en el orden que se indica, las disposiciones de la Ley de Procedimiento Administrativo y del Código de Procedimientos Civiles, del Distrito Federal.

ARTÍCULO 201 Bis.- La Secretaría organizará y coordinará el servicio de inspección y vigilancia ambiental del Distrito Federal, con el propósito de establecer los criterios y lineamientos que se habrán observarse por las distintas unidades administrativas del gobierno del Distrito Federal que realicen acciones para verificar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas señaladas en el artículo 201 de esta Ley, así como para fortalecer la capacitación y profesionalización de los servidores públicos que participen en dichas tareas.

CAPÍTULO II: De la inspección y vigilancia

ARTÍCULO 202 Bis.- Las autoridades ambientales competentes podrán requerir a los obligados o a otras autoridades, información relacionada con el cumplimiento de las disposiciones jurídicas a que se refiere el artículo 201.

Cuando de la información recabada por las autoridades ambientales competentes se desprenda la presunción fundada de violación o incumplimiento de la normatividad ambiental que corresponda, dichas autoridades podrán instaurar el respectivo procedimiento administrativo de inspección, debiendo emplazar al mismo al probable infractor, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 207 de este ordenamiento.

CAPÍTULO III: Medidas de seguridad

ARTÍCULO 211.- De existir riesgo inminente de desequilibrio ecológico, o de daño o deterioro grave a los ecosistemas o a los recursos naturales, casos de contaminación con repercusiones peligrosas para la salud, para los ecosistemas o sus componentes, operación indebida de programas de cómputo y equipos, o se realicen obras o actividades sin contar con la autorización de impacto ambiental o riesgo debiendo sujetarse a la obtención previa de ésta, la autoridad ambiental competente, en forma fundada y motivada, podrá ordenar inmediatamente alguna o algunas de las siguientes medidas de seguridad:

- I. La neutralización o cualquier acción análoga que impida que materiales, sustancias o residuos contaminantes, generen los efectos previstos en el primer párrafo de este artículo;
 - II. El aseguramiento precautorio de materiales, sustancias o residuos contaminantes; así como de vehículos, utensilios, instrumentos, equipo, herramientas y cualquier bien directamente relacionado con la conducta que da lugar a la imposición de la medida de seguridad;
 - III. El Aislamiento o retiro temporal, en forma parcial o total, de los bienes, equipos o actividades que generen el riesgo inminente a que se refiere el primer párrafo de este artículo;
 - IV. La clausura temporal, parcial o total, de las fuentes contaminantes, de obras y actividades, así como de las instalaciones en que se desarrollen los hechos que den lugar a los supuestos a que se refiere el primer párrafo de este artículo;
 - V. La suspensión temporal de obras o actividades;
 - VI. La suspensión temporal de permisos, licencias, concesiones o autorizaciones; y
 - VII. La realización de las demás acciones que sean necesarias para evitar que continúe suscitándose el riesgo inminente o los demás supuestos a que se refiere el primer párrafo del presente artículo.
- Las medidas de seguridad previstas en las fracciones II y IV de este artículo, también serán procedentes cuando se ejecuten obras y actividades sin el permiso, licencia, autorización o concesión correspondientes.

La autoridad podrá solicitar el auxilio de la fuerza pública para ejecutar cualquiera de las acciones anteriores. En todo caso, la autoridad deberá hacer constar en el documento en el que ordene las medidas de seguridad, las razones por las cuales considera que se actualiza el supuesto de procedencia de las mismas.

CAPÍTULO IV: Sanciones administrativas

ARTÍCULO 213.- Cada una de las infracciones a esta Ley, su reglamento, las normas ambientales del Distrito Federal y demás disposiciones que de ella emanen, serán sancionadas administrativamente por la autoridad, con una o más de las siguientes sanciones:

I. Amonestación con apercibimiento;

II. Multa por el equivalente desde veinte hasta cien mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal;

III. Clausura temporal o definitiva, parcial o total de las fuentes contaminantes, de las obras y actividades, así como de las instalaciones en que se desarrollen los hechos que den lugar a la imposición de la sanción;

IV. Arresto administrativo hasta por treinta y seis horas;

V. Reparación del daño ambiental;

VI. Decomiso de los materiales, sustancias o residuos contaminantes; así como de vehículos, utensilios, instrumentos, equipo, herramientas y cualquier bien directamente relacionado con la conducta que da lugar a la imposición de la sanción;

VII. Demolición de las obras e instalaciones relacionadas con la conducta que da lugar a la imposición de la sanción; y

VIII. Suspensión temporal o revocación de permisos, licencias, concesiones y /o autorizaciones.

CAPÍTULO V: Recurso de inconformidad

ARTÍCULO 220.- Las resoluciones dictadas en los procedimientos administrativos con motivo de la aplicación de esta Ley, sus reglamentos, normas ambientales del Distrito Federal y disposiciones que de ella emanen, podrán ser impugnadas sin que se pruebe el interés jurídico, mediante el recurso de inconformidad conforme a las reglas establecidas en la Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal.

CAPÍTULO VI: De la responsabilidad por el daño ambiental

ARTÍCULO 221.- Sin perjuicio de las sanciones penales o administrativas que procedan, toda persona que contamine o deteriore el ambiente, o afecte los recursos naturales de competencia del Distrito Federal será responsable y estará obligada a reparar los daños causados, de conformidad con lo dispuesto en la legislación civil aplicable al Distrito Federal y esta Ley.

La acción por daños al ambiente se ejercerá sin perjuicio del ejercicio de la acción indemnizatoria ordinaria promovida por el directamente afectado.

La acción para demandar la responsabilidad por daños al ambiente prescribirá cinco años después de que hayan cesado los efectos del daño en cuestión.

Cualquier persona física o moral de las comunidades afectadas tendrá derecho a ejercer la acción de responsabilidad por daño al ambiente, siempre que demuestre en el procedimiento la existencia del daño y el vínculo entre éste y la conducta imputable al demandado. En consecuencia, los tribunales del Distrito Federal le reconocerán interés jurídico en los procedimientos de que se trate, sin necesidad de probar que el daño le afecta directamente en sus personas o en sus bienes.

CAPÍTULO VII: De los delitos ambientales

ARTÍCULO 225.- En aquellos casos en que, como resultado del ejercicio de sus atribuciones, la autoridad ambiental tenga conocimiento de actos u omisiones que pudieran constituir delitos conforme a lo previsto en la legislación penal aplicable, formulará ante el Ministerio Público la denuncia correspondiente.

Toda persona podrá presentar directamente las denuncias penales que correspondan a los delitos en contra del ambiente previstos en el Código Penal vigente.

➤ **DELEGACIÓN XOCHIMILCO**

➤ **LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE**

Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988

TÍTULO PRIMERO Disposiciones Generales

CAPÍTULO I

Artículo 1o.- La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para:

- I.- Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar;
- II.- Definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación;
- III.- La preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente;
- IV.- La preservación y protección de la biodiversidad, así como el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas;
- V.- El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas;
- VI.- La prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo;
- VII.- Garantizar la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente;
- VIII.- El ejercicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX - G de la Constitución;
- IX.- El establecimiento de los mecanismos de coordinación, inducción y concertación entre autoridades, entre éstas y los sectores social y privado, así como con personas y grupos sociales, en materia ambiental, y
- X.- El establecimiento de medidas de control y de seguridad para garantizar el cumplimiento y la aplicación de esta Ley y de las disposiciones que de ella se deriven, así como para la imposición de las sanciones administrativas y penales que correspondan.

En todo lo no previsto en la presente Ley, se aplicarán las disposiciones contenidas en otras leyes relacionadas con las materias que regula este ordenamiento.

Artículo 2o.- Se consideran de utilidad pública:

- I.- El ordenamiento ecológico del territorio nacional en los casos previstos por ésta y las demás leyes aplicables;
- II.- El establecimiento, protección y preservación de las áreas naturales protegidas y de las zonas de restauración ecológica;
- III.- La formulación y ejecución de acciones de protección y preservación de la biodiversidad del territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, así como el aprovechamiento de material genético; y
- IV.- El establecimiento de zonas intermedias de salvaguardia, con motivo de la presencia de actividades consideradas como riesgosas.

Artículo 3o.- Para los efectos de esta Ley se entiende por:

- I.- Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados;
- II.- Áreas naturales protegidas: Las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la presente Ley;

- III.- Aprovechamiento sustentable: La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos;
- IV.- Biodiversidad: La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas;
- V.- Biotecnología: Toda aplicación tecnológica que utilice recursos biológicos, organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos;
- VI.- Contaminación: La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico;
- VII.- Contaminante: Toda materia o energía en cualesquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier elemento natural, altere o modifique su composición y condición natural;
- VIII.- Contingencia ambiental: Situación de riesgo, derivada de actividades humanas o fenómenos naturales, que puede poner en peligro la integridad de uno o varios ecosistemas;
- IX.- Control: Inspección, vigilancia y aplicación de las medidas necesarias para el cumplimiento de las disposiciones establecidas en este ordenamiento;
- X.- Criterios ecológicos: Los lineamientos obligatorios contenidos en la presente Ley, para orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente, que tendrán el carácter de instrumentos de la política ambiental;
- XI.- Desarrollo Sustentable: El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras;
- XII.- Desequilibrio ecológico: La alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, que afecta negativamente la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos;
- XIII.- Ecosistema: La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados;
- XIV.- Equilibrio ecológico: La relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos;
- XV.- Elemento natural: Los elementos físicos, químicos y biológicos que se presentan en un tiempo y espacio determinado sin la inducción del hombre;
- XVI.- Emergencia ecológica: Situación derivada de actividades humanas o fenómenos naturales que al afectar severamente a sus elementos, pone en peligro a uno o varios ecosistemas;
- XVII.- Fauna silvestre: Las especies animales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hombre, así como los animales domésticos que por abandono se tornen salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación;
- XVIII.- Flora silvestre: Las especies vegetales así como los hongos, que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo las poblaciones o especímenes de estas especies que se encuentran bajo control del hombre;
- XIX.- Impacto ambiental: Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza;
- XX.- Manifestación del impacto ambiental: El documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo;
- XXI.- Material genético: Todo material de origen vegetal, animal, microbiano o de otro tipo, que contenga unidades funcionales de herencia;
- XXII.- Material peligroso: Elementos, sustancias, compuestos, residuos o mezclas de ellos que, independientemente de su estado físico, represente un riesgo para el ambiente, la salud o los recursos naturales, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológicoinfecciosas;
- XXIII.- Ordenamiento ecológico: El instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación

y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos;

XXIV.- Preservación: El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitat naturales;

XXV.- Prevención: El conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente;

XXVI.- Protección: El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro;

XXVII.- Recursos biológicos: Los recursos genéticos, los organismos o partes de ellos, las poblaciones, o cualquier otro componente biótico de los ecosistemas con valor o utilidad real o potencial para el ser humano;

XXVIII.- Recursos genéticos: El material genético de valor real o potencial;

XXIX.- Recurso natural: El elemento natural susceptible de ser aprovechado en beneficio del hombre;

XXX.- Región ecológica: La unidad del territorio nacional que comparte características ecológicas comunes;

XXXI.- Residuo: Cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó;

XXXII.- Residuos peligrosos: Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente;

XXXIII.- Restauración: Conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales;

XXXIV.- Secretaría: La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca;

XXXV.- Vocación natural: Condiciones que presenta un ecosistema para sostener una o varias actividades sin que se produzcan desequilibrios ecológicos, y

XXXVI.- Educación Ambiental: Proceso de formación dirigido a toda la sociedad, tanto en el ámbito escolar como en el ámbito extraescolar, para facilitar la percepción integrada del ambiente a fin de lograr conductas más racionales a favor del desarrollo social y del ambiente. La educación ambiental comprende la asimilación de conocimientos, la formación de valores, el desarrollo de competencias y conductas con el propósito de garantizar la preservación de la vida.

XXXVII.- Zonificación: El instrumento técnico de planeación que puede ser utilizado en el establecimiento de las áreas naturales protegidas, que permite ordenar su territorio en función del grado de conservación y representatividad de sus ecosistemas, la vocación natural del terreno, de su uso actual y potencial, de conformidad con los objetivos dispuestos en la misma declaratoria. Asimismo, existirá una subzonificación, la cual consiste en el instrumento técnico y dinámico de planeación, que se establecerá en el programa de manejo respectivo, y que es utilizado en el manejo de las áreas naturales protegidas, con el fin de ordenar detalladamente las zonas núcleo y de amortiguamiento, previamente establecidas mediante la declaratoria correspondiente.

Nota: La fracción XXXVII del artículo 3o. entrará en vigor a partir del 22 de agosto de 2005.

➤ LEY DE RESIDUOS SÓLIDOS

Juntos pero no Revueltos

El Gobierno Delegacional, ha diseñado de manera clara, concisa y resumida las disposiciones generales de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, que fue publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 22 de abril del 2003.

Dicha ley, señala que en materia de separación de residuos sólidos, recolección selectiva y la instrumentación de planes de manejo entrará en vigor, a partir del 1° de octubre de 2004.

Título Primero Disposiciones Generales

Objetivo: Regular la gestión integral de los residuos sólidos considerados como no peligrosos, así como la presentación del servicio público de limpia.

Título Segundo De la competencia

Las autoridades competentes para la aplicación de la ley son:

La o el Jefe de Gobierno del Distrito Federal.

- Expedir ordenamientos que deriven de la Ley.
- Celebrar convenios.
- Proponer el pago de derechos por la presentación del servicio público de limpia con base al Código Financiero del DF.

La Secretaría de Medio Ambiente

- Formular evaluar y cumplir el Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos.
- Integrar un inventario de los residuos sólidos y sus fuentes generadoras.
- Integrar a la política de información y difusión los asuntos de los RS.
- Emitir normas ambientales.
- Autorizar planes de manejo.

La Secretaría de Obras y Servicios

- Planear, organizar, normar, controlar y vigilar la presentación del servicio público de limpia, en vías primarias, transferencia, tratamiento y disposición final de los RS.
- Autorizar y registrar los negocios relacionados con la recolección, manejo, reciclaje y disposición final de los RS.
- Inspeccionar y vigilar el cumplimiento de la Ley de Residuos Sólidos en el ámbito de su competencia.
- Aplicar medidas de seguridad e imponer sanciones.
- Promover la investigación, desarrollo y aplicación de tecnologías.
- Emitir las normas ambientales para el Distrito Federal.

La Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del DF.

- La atención de las denuncias ciudadanas.

La Secretaría de Salud

- Emitir recomendaciones.
- Determinar medidas de seguridad, dirigidas a evitar riesgos y daños a la salud de la población.

Las Delegaciones

- Prestar los servicios públicos de limpia, en áreas comunes y vías secundarias, la recolección de los residuos y su transporte.
- Erradicar tiraderos clandestinos.
- Orientar a la población sobre la separación en la fuente y el aprovechamiento de los residuos sólidos.
- Promover programas de capacitación a los servidores públicos.
- Instalar equipamiento para el depósito y separado de los residuos sólidos en la vía pública y áreas comunes.
- Establecer rutas, horarios y frecuencias del servicio de recolección selectiva.
- Atender oportunamente las quejas del público sobre la presentación del servicio de limpia.
- Aplicar medidas de seguridad e imponer sanciones, en el ámbito de sus competencias.

Título Segundo

De las disposiciones complementarias de la política ambiental

- La Secretaría adoptará medidas para la reducción de la generación de los residuos sólidos, su separación en la fuente de origen, su recolección y transporte separados, así como su adecuado aprovechamiento tratamiento de disposición final.
- El programa promoverá la cultura, educación y capacitación ambientales, así como la participación del sector social, privado y laboral para el manejo integral de los residuos sólidos.
- Promover la participación ciudadana.
- Establecer acciones orientada a recuperar los sitios contaminados por el manejo de los residuos sólidos.

Título Tercero

De la prevención y minimización de los residuos sólidos

- Si genera altos volúmenes de residuos sólidos, instrumentar planes de manejo.
- Evitar y reducir la generación de los residuos sólidos.
- Separar en orgánicos e inorgánicos y depositarlos en contenedores separados.
- Barrer diariamente las banquetas.
- Fomentar la reutilización y reciclaje de los residuos sólidos.
- Cumplir con las disposiciones específicas, criterios, normas y recomendaciones técnicas.

Título Tercero

Las responsabilidades de los propietarios, directores responsables de obra, contratista y encargados de inmuebles en construcción o demolición.

La Secretaría elaborará mantendrá actualizado, un inventario que contenga la clasificación de los residuos sólidos y sus tipos de fuentes generadoras.

Título Tercero

Residuos de manejo especial

- Los lodos deshidratados
- Muebles y enseres domésticos, llantas, plásticos y otros de lenta degradación.
- Los de laboratorios industriales, químicos o biológicos.
- Los que determine el reglamento como:
 - Los de reclusorios, centro de prevención y readaptación.
 - Los panteones y crematorios.
 - Los de veterinarias y centros de control canino.
 - Los de plantas de tratamiento considerados no peligrosos.
 - Los que vienen de los servicios de salud o experimental.
- Cosméticos y alimentos no aptos para el consumo generados por establecimientos comerciales, de servicios o industriales.
- Los que generan las actividades agrícolas, forestales y pecuarias.
- Los que se generan en terminales de transporte.
- Los residuos de la demolición de transporte.
- Los residuos de la demolición o construcción.
- Los residuos tecnológicos (computación o de vehículos automotores).

Título tercero

Prohibiciones

- Arrojar o abandonar en vía pública, áreas comunes, parques, barrancas y sitios no autorizados residuos de cualquier especie.
- Confinar residuos sólidos en parques, áreas verdes, ANP o áreas de conservación ecológica
- Tratar técnicamente los residuos sólidos recolectados sin considerar las disposiciones jurídicas aplicables.
- Diluir o mezclar residuos sólidos o industriales peligrosos en cualquier líquido y su vertimiento al sistema de alcantarillado o a cualquier cuerpo de agua o suelo.
- Peparar de los recipientes de la vía pública dentro de los sitios de disposición final y sus alrededores.
- Depositar animales muertos o residuos de la construcción en los contenedores de la vía pública
- Quemar residuos a cielo abierto.
- Fomentar o crear tiraderos clandestinos.

Título cuarto

Servicio Público de Limpia

- Tiene a su cargo el barrido de las vías públicas, recolección y tratamiento de los residuos sólidos.
- El servicio de recolección domiciliaria es gratuito para viviendas y contribuyentes de ingresos menores.
- Los generadores de alto volumen, deberán establecer contratos de recolección con la Delegación y pagar las tarifas según el Código Financiero del Distrito Federal o contratar a las empresas autorizadas.
- Las Delegaciones dispondrán de contenedores para el depósito de los residuos sólidos de manera separada.

Título quinto

Valorización y Composteo de los residuos sólidos

Las Dependencias y Entidades del Gobierno del Distrito Federal, de las Delegaciones, de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, el Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal y demás órganos autónomos establecerá planes de manejo ambiental.

- Los productores o comercializadores realizarán planes de manejo.
- Los SOS concluirán, operará y mantendrá centros de Composteo
- Se promoverá el fomento de mercados para el producto de centros de Composteo.

Título sexto

Restauración, prevención y control de la contaminación de suelo.

Cuando se produzca contaminación de suelo, independientemente de las sanciones penales o administrativas deberá restaurar y recuperar las condiciones causados a terceros de acuerdo con la legislación aplicable.

Título séptimo

Las acciones administrativas podrán ser:

- Amonestación, cuando por primar vez se incurra en:

- Peparar residuos sólidos de los recipientes instalados en las vías públicas y dentro de los sitios de disposición final y sus alrededores.
- No separar los residuos en orgánico e inorgánico.
- Arresto inmutable y multa de 20 mil días de salario mínimo.
- Confinar residuos sólidos en parques, áreas verdes, áreas de valor ambiental, áreas de naturales protegidas, zonas rurales o áreas rurales o áreas de conservación ecológica.
- Tratar técnicamente los residuos sólidos.
- Diluir o mezclar residuos sólidos o industriales peligrosos.
- Confinar o depositar en sitios de disposición final residuos en estado líquido o con contenidos líquidos en estado líquido o con contenidos que excedan los máximos permitidos por las normas oficiales mexicanas o las normas ambientales del Distrito Federal.

Título Séptimo

De las Sanciones

- Multa de 10 a 150 días de salario mínimo

Cuando se viole por segunda vez las disposiciones anteriores o:

- Se arroje basura a la vía pública
- Se arroje animales muertos o residuos de la construcción en los contenedores.
- Instalar contenedores en los lugares no autorizados.
- No mantener el frente de las construcciones en perfecta limpieza.
- No transportar escombros en vehículos adecuados, dispersando escombros.

Título Séptimo

Sanciones

Multa de 10 a 150 días de salario mínimo

Cuando se viole por segunda vez las disposiciones anteriores o:

- Se arroje basura a la vía pública
- Se arrojen animales muertos o residuos de la construcción en los contenedores.
- Instalar contenedores en los lugares no autorizados.
- No mantener el frente de las construcciones en perfecta limpieza.
- No transportar escombros en vehículos adecuados, dispersando escombros.

Multa de 150 a mil días de salario mínimo para:

Generadores de alto volumen que no paguen las tarifas correspondientes por los servicios de recolección y recepción de residuos sólidos, los que generando residuos sólidos susceptibles de valorización mediante procesos de rehuso o reciclaje, no realicen planes de manejo.

Todo establecimiento mercantil, industrial y de servicios que se dediquen a la reutilización o reciclaje de los residuos sólidos que no cumplan la normatividad del artículo 59 de esta Ley.

4.5.- Macro ambiente natural

- **DELEGACIÓN TLALPAN**

Flora y fauna⁹⁰

En el Suelo de Conservación, principalmente en sus áreas montañosas, contamos con bosques de oyamel, pino y encino, que conviven con una gran variedad de arbustos, hierbas, cactáceas y pastizales. Ya en el valle se extiende vegetación propia de los márgenes de los lagos, y en lo que queda de ellos, distintas plantas acuáticas. Esta riqueza de hábitats, permite la existencia de una gran diversidad de animales. Quizá por ello la cuenca ha sido una de las áreas más estudiadas del país en lo tocante a su fauna.

En las áreas montañosas es posible encontrar cerca de 325 especies de plantas y animales exclusivas de esta región. Entre éstos últimos destacan el conejo zacatuche, el gorrion serrano y distintas especies de tuzas y lagartijas.

Hasta hoy sobreviven 59 especies de mamíferos. Con un poco de paciencia, no es difícil observar armadillos, venados cola blanca, mapaches y gatos montés. Aunque con poblaciones sumamente disminuidas, los mamíferos mayores, como el puma, el lince, el tlalcoyote y el coyote, que merodean los límites con el estado de Morelos, representan parte del patrimonio natural más importante para quienes habitamos en la zona metropolitana.

Se han identificado 211 especies de aves. Del total de éstas, 149 son residentes y pasan la mayor parte del tiempo en la zona. Entre las migratorias, 40 especies se refugian del frío invierno de otras latitudes, ya sea para regresar después a Estados Unidos o Canadá, donde se reproducen, o como parte de su ruta migratoria hacia sitios más sureños. Entre las aves endémicas destacan subespecies del pájaro carpintero y del correcaminos. Con mirada atenta es posible observar águilas, halcones, gavilanes y lechuzas, especies rapaces que constituyen un eslabón fundamental en la cadena alimenticia de los ecosistemas de la región.

Las zonas más importantes en cuanto a la presencia de aves en el Distrito Federal son: los bosques templados de la Delegación Milpa Alta; la cima que se levanta al sur del pueblo de Parres, la Reserva Forestal del Volcán Pelado y el Parque Nacional Cumbres del Ajusco, en la Delegación Tlalpan; el Parque Cultural y Recreativo Desierto de los Leones, en la Delegación Cuajimalpa; y la Cañada de Contreras, los Dinamos y los bosques ejidales de San Nicolás Totolapan, en la Delegación Magdalena Contreras.

En cuanto al grupo de anfibios, se distinguen el ajolote de Zempoala y el ajolote de arroyo, especies endémicas que habitan en pequeños cuerpos de agua de los cerros del Ajusco y del Desierto de los Leones. Ambas se encuentran amenazadas por contaminación y pérdida de sus hábitats.

Especies diversas de insectos juegan un papel fundamental en el equilibrio de los ecosistemas que aún conservamos al sur de la ciudad. Entre ellos destacan las mariposas. Sólo en Los Dinamos, en la Delegación Magdalena Contreras, es posible observar 13 especies distintas.

Servicios Ambientales del Suelo de Conservación

El Suelo de Conservación brinda numerosos e invaluable beneficios a la población de la Zona Metropolitana del Valle de México:

- Constituye el área principal de la cuenca a través de la cual se recargan los acuíferos de los que dependen el abastecimiento de agua de millones de habitantes de la ciudad y el equilibrio estructural de sus suelos.
- Representa la principal área de captura de bióxido de carbono y el principal suministro de Oxígeno para el Valle de México.
- Constituye una barrera contra diversos contaminantes.
- Proporciona alimentos, plantas medicinales y maderas diversas a la población.
- Previene la erosión del suelo.

⁹⁰ www.tlalpan.gob.mx

- Preserva la flora y fauna de toda la región.
- Contribuye a sostener la economía de poblaciones rurales, que en la medida que le confieren un valor ambiental a sus tierras forestales y de cultivo, evitan sean sustituidas por instalaciones urbanas.

Acciones del Gobierno del Distrito Federal

- Entre los programas y acciones que lleva a cabo el Gobierno del Distrito Federal en el Suelo de Conservación destacan:
- Seguimiento a los lineamientos establecidos en el Ordenamiento Ecológico del Suelo de Conservación del Distrito Federal.
- Control del crecimiento de la mancha urbana.
- Creación y conservación de áreas naturales protegidas.
- Desarrollo de campañas sostenidas de reforestación.
- Impulso a programas de educación ambiental a través de museos, zoológicos y centros de educación ambiental.
- Realización de estudios relacionados con la recarga del acuífero y la conservación de los recursos naturales del suelo de conservación del Distrito Federal.
- Promoción y desarrollo de proyectos de ecoturismo, entre otros.

En relación a la Delegación Tlalpan se obtuvieron los siguientes datos que se presentan:

Flora:

La zona media del Ajusco, es considerada como una de las áreas florísticas más ricas de la cuenca de México. Cuenta con cerca de 1,000 especies de plantas identificadas, en sólo 80 Km. cuadrados de superficie; esta riqueza está dada por la convergencia de diferentes factores, entre los que destacan:

- El amplio gradiente altitudinal, que va de los 2,400 a los 3,000 metros, ubicado en el Parque Ecológico de la Ciudad de México; el cual, ocasiona cambios climáticos importantes en el ámbito de macro hábitat.
- La naturaleza estructural de los derrames de lava, que ocasiona una variedad muy grande de micro hábitat.
- La confluencia de elementos de flora y fauna de las dos zonas biogeográficas del continente; la neártica y la neotropical.

Los tipos de vegetación de la zona media del Ajusco han sido resumidos dentro de las siguientes categorías:

Matorral Subtropical, matorral desértico .- Ocupa las partes bajas hasta los 2,500 m SNM, formando un eco tono con el matorral templado esclerófilo. Se caracteriza por la presencia de "palo bobo", "palo dulce", "sena", y una gran variedad de elementos arbustivos y herbáceos. Es una comunidad que presenta un numero importante de endemismos. Se estima que esta asociación vegetal incluye más de 319 especies diferentes.

Matorral Templado Esclerófilo, matorral desértico.- Este matorral es típico de las zonas ecotónicas árido subhúmedas, se extiende desde California hasta Chiapas en forma aislada y se le conoce como chaparral. La especie dominante es el encino, que en condiciones de suelos profundos desarrolla una falla de hasta 20 metros; pero al ocurrir sobre lava sólo logra el tamaño de un arbusto de 3 metros. Esta comunidad aporta 166 del total de especies registradas para la zona.

La vegetación del pedregal se constituye principalmente por el llamado "palo loco", el cual es una variedad de matorral heterogéneo con diferencias en su composición floral. También se produce pirul y encino de varias especies duras. Le sigue la variedad del pino, al sur y sureste del Xitle y en las regiones altas del Ajusco. Por último se dan variedades de ocote, jacalote, oyamel y aile.

Asimismo, encontramos la flora de la región montañosa, en la cual, podemos encontrar bosque de coníferas y diversas especies de cedros. La vegetación arbórea, por su parte, está integrada por el madroño, cuchara y huejote.

En las cimas de las montañas y lomas, junto a pinos y oyameles, crece una amplia variedad de helechos y musgos. En la superficie del suelo de las regiones donde crece el pino, se forma una cubierta herbácea nutrida, que defiende al suelo contra la erosión de las tierras. Crece abundantemente el zacate grueso, zacatón de cola de ratón, zacayumaque, zacate blanco, pasto de escoba y pasto amarillo. Dentro de los matorrales crece jarilla verde, limoncillo, zarzal, escoba o perlilla, chia, hediondilla y mejorana.

Fauna:

Se estima que las tierras forestales de Tlalpan, constituyen uno de los últimos refugios de fauna silvestre del Distrito Federal, y de acuerdo con la Comisión Nacional de Biodiversidad, se encuentran en algún estado de riesgo, debido a la alteración que han sufrido los ecosistemas por la expansión de la mancha urbana y la caza ilegal.

Así, entre las especies reportadas en peligro de extinción, se encuentran: el conejo teporingo, armadillo, palomillas "huilotas", venado cola blanca, coyote, gato montes, paloma de alas blancas y varias especies de serpientes.

La Universidad Nacional Autónoma de México y el Consejo Nacional para la Fauna, realizaron estudios técnicos para la reproducción de especies nativas de la zona, especialmente del teporingo, ardillas, tlacuaches, conejo de castilla, zorrillos; variedades de aves como el águila, gorrión, alondra y pájaro carpintero; mariposas e insectos y algunos reptiles como coralillos o serpientes de cascabel, esto sobre todo en las cañadas del Ajusco.

Hidrografía:

Tlalpan cuenta con regiones, cuencas y subcuencas que le abastecen de agua. La red hidrográfica de este lugar la conforman arroyos de carácter intermitente, que por lo general, recorren trayectos cortos para perderse en las áreas con mayor grado de permeabilidad.

Según el INEGI, el 1% de la superficie delegacional se abastece de la cuenca del Río Lerma- Toluca; el 27% de la cuenca del Río Balsas- Mezcala; el 31.3% de la región del Balsas-Zirándaro y el 69% de la superficie se abastece de la cuenca del Río Moctezuma.

Actualmente existen los cauces de lo que fueron ríos de caudal importante, como el San Buenaventura y San Juan de Dios. La fuente nutriente del primero, corre de oeste a este y desemboca en el lago de Xochimilco, por Tomatlán y enfila a la Ciudad de México con el nombre del canal de la Viga. El segundo, va de sur a norte y se le une un río afluente que desciende del Pedregal del Xitle.

Cerca del pueblo de Parres, pasa el río del mismo nombre, el cual tiene su nacimiento en la estribación del Cerro Caldera El Guarda, al cual se le unen las corrientes de lluvia del Cerro Oyameyo, desembocando finalmente, en la Presa de San Lucas Xochimanca, Xochimilco.

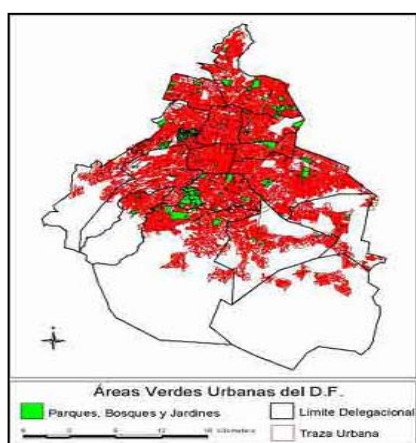
Cabe subrayar la importancia del río Eslava, como límite natural para las delegaciones Tlalpan y Magdalena Contreras, tiene cauce fijo y su caudal es intermitente.

Inventario de Áreas Verdes en el Distrito Federal⁹¹

⁹¹ http://www.cmpl.ipn.mx/Asesoría/Gestion_Ambiental.htm

Artículo 88 Bis 2: La Secretaría establecerá el Inventario General de las Áreas Verdes del Distrito Federal, con la finalidad de conocer, proteger y preservar dichas áreas, así como para proponer a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda y a las delegaciones, según su competencia, el incremento de dichas áreas en zonas donde se requiera.

"Las delegaciones llevarán el inventario de áreas verdes de su competencia en su demarcación territorial, en los términos establecidos en el párrafo anterior y lo harán del conocimiento de la Secretaría para su integración en el inventario general al que se refiere el presente artículo, proporcionando semestralmente las actualizaciones correspondientes, en los términos del Reglamento. Dicho inventario formará parte del Sistema de Información Ambiental del Distrito Federal"



Inventario Evaluación de áreas Manejo integral

El 20.4 % del suelo urbano está cubierto por áreas verdes públicas y privadas, de esta superficie el 55.9 % son zonas arboladas, el resto son zonas de pastos y / o arbustos. En estadísticas previas al Inventario, la estimación de la superficie de áreas verdes era del 7.3 % del suelo urbano; la diferencia se explica por varios factores: no se incluían las áreas privadas, el universo de pequeñas áreas verdes que no cuentan con ningún tipo de manejo ni las zonas de barrancas en suelo urbano, entre otros.

Este porcentaje global para el DF varía de un 4.5 % en Benito Juárez, que es una Delegación pequeña en superficie y de alta densidad urbana; hasta un 40.2 % de áreas verdes en Álvaro Obregón donde se ubican la mayor parte de las zonas de barranca en suelo urbano. Otras delegaciones con bajos porcentajes de superficie de áreas verdes son: Cuauhtémoc, Iztacalco, Tláhuac, Azcapotzalco, Magdalena Contreras, Venustiano Carranza e Iztapalapa, todas por debajo del promedio para el DF; y muy por encima, están Coyoacán, Cuajimalpa, Tlalpan y Xochimilco.

Las cifras apuntadas deben ponderarse con el peso de las zonas arboladas, que a nivel del DF son casi 56 % de superficies arboladas y 44 % de zonas de pastos y arbustos; de aquí que el número promedio metros cuadrados por habitante baje de 15.1 a 8.4. Si se consideran solamente las áreas verdes arboladas.

A nivel Delegacional se muestran fuertes contrastes: por ejemplo en la Delegación Benito Juárez, Tlalpan, Coyoacán y Cuauhtémoc están por encima del 74 % de zonas arboladas; en cambio, Tláhuac sólo tiene un 4.4 % arbolado e Iztapalapa, y Venustiano Carranza están por debajo del 28 % de superficies arboladas.

Las Delegaciones con mayor superficie de áreas verdes son en orden de importancia: Álvaro Obregón, Coyoacán, Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Tlalpan, que suman casi el 70 % del total, y representan en conjunto el 58 % de la población. Y casi todas presentan muy altos o altos porcentajes de zonas arboladas, salvo el caso de Iztapalapa con sólo el 27 % de sus áreas verdes arboladas. En este caso, se percibe una situación negativa que afecta a un segmento muy importante de la población; debido a que Iztapalapa es una

delegación de muy alta densidad urbana (comprende al 20 % de la población del DF y al 18 % del total del suelo urbano) y sólo incorpora al 7 % de las zonas arboladas.

➤ RESULTADOS DEL INVENTARIO

Delegación	Área km2 (*)	Total áreas verdes Km2	Áreas verdes % sup. Delegación	% Zonas arboladas	% Zonas de pastos y arbustos	Áreas verdes por habitante M2	Zonas arboladas por habitante M2	Población 2000 %
Álvaro Obregón	61.12	24.59	40.2	64.5	35.5	35.8	23.1	8.1
Azcapotzalco	33.51	4.28	12.8	54.7	45.3	9.7	5.3	5.2
Benito Juárez	26.51	1.19	4.5	99.0	1.0	3.3	3.3	4.2
Coyoacán	54.01	20.13	37.3	76.7	23.3	31.4	24.1	7.5
Cuajimalpa	15.08	5.55	36.8	46.4	53.6	36.7	17.0	1.8
Cuauhtémoc	32.67	1.81	5.5	74.0	26.0	3.5	2.6	6.1
G. A. Madero	87.29	14.26	16.3	47.3	52.7	11.5	5.4	14.5
Iztacalco	23.12	2.25	9.7	54.7	45.3	5.5	3.0	4.8
Iztapalapa	113.37	18.32	16.2	27.1	72.9	10.3	2.8	20.8
Mag. Contreras	14.08	1.82	16.2	27.1	72.9	10.3	2.8	20.8
Miguel Hidalgo	47.69	8.89	18.6	57.3	42.7	25.2	5.7	2.6
Tláhuac	19.17	2.27	11.8	4.4	95.6	7.5	0.3	3.6
Tlalpan	48.29	11.80	24.4	88.9	11.1	20.3	18.0	6.8
V. Carranza	33.87	5.23	15.4	23.5	76.5	11.3	2.7	5.4
Xochimilco	22.90	5.89	25.7	60.8	39.2	15.9	9.7	4.3
Distrito Federal	632.66	128.28	20.4	55.9	44.1	15.1	8.4	100

➤ Áreas verdes bajo manejo

Delegación	Área km2 (*)	Áreas verdes con programa de manejo Km2	Áreas verdes bajo manejo (%)	Con arbolado	Áreas verdes bajo manejo por habitante M2	Población 2000 %
Álvaro Obregón	61.12	2.97	4.9	68.1	4.3	8.1
Azcapotzalco	33.51	2.45	7.3	68.6	5.6	5.2
Benito Juárez	26.51	2.14	8.1	100.0	5.9	4.2
Coyoacán	54.01	4.76	8.8	74.8	7.4	7.5
Cuajimalpa	15.08	0.22	1.5	46.8	1.5	1.8
Cuauhtémoc	32.67	2.65	8.1	82.0	5.1	6.1
G. A. Madero	87.29	10.89	12.5	56.5	8.8	14.5
Iztacalco	23.12	3.54	15.3	51.0	8.6	4.8
Iztapalapa	113.37	1.74	1.5	31.0	1.0	20.8
Mag. Contreras	14.08	0.51	3.6	64.3	2.3	20.8
Miguel Hidalgo	47.69	4.43	9.3	57.3	12.6	2.6
Tláhuac	19.17	0.74	3.9	21.6	2.4	3.6
Tlalpan	48.29	4.82	10.0	98.5	8.3	6.8
V. Carranza	33.87	1.43	4.2	61.7	3.1	5.4
Xochimilco	22.90	1.40	6.1	82.4	3.8	4.3
Distrito Federal	632.66			68.5	5.3	100

Áreas estimadas sin suelo de conservación, excepción de Gustavo A. Madero e Iztapalapa

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS (ANP) DEL DISTRITO FEDERAL

Actualmente existe un total de 17 ANP establecidas en territorio del D.F., de estas 8 fueron decretadas por el gobierno local y 9 por el gobierno federal.

ANP de competencia local	ANP de competencia federal
1. ZSCE. Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco	1. P.N. Cerro de la Estrella
2. ZSCE. Tercera Sección del Bosque de Chapultepec I	2. P.N. Cumbres del Ajusco

3. ZSCE. Tercera Sección del Bosque de Chapultepec II	3. P.N. Desierto de los Leones
4. ZSCE. Parque Ecológico de la Cd. de México	4. P.N. El Tepeyac
5. ZSCE. Bosques de Las Lomas	5. P.N. Fuentes Brotantes de Tlalpan
6. ZSCE. Sierra de Guadalupe	6. P.N. Histórico Coyoacán
7. ZSCE. Sierra de Santa Catarina	7. P.N. Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla
8. P.U. Bosque de Tlalpan	8. P.N. Lomas de Padierna
	9- ZPF Los Bosques de la Cañada de Contreras

ZSCE: Zona Sujeta a Conservación Ecológica

ZPF: Zona Protectora Forestal

P.N.: Parque Nacional

P.U.: Parque Urbano

Funciones de los ANP: La principal función de un ANP es la protección y conservación de recursos naturales de importancia especial, ya sean especies de fauna o flora que se encuentran catalogados en algún estatus de riesgo (raras, amenazadas, endémicas, peligro de extinción) o bien de ecosistemas representativos a nivel local, regional, país e incluso internacionalmente.

Esta función es la que motiva el establecimiento de un ANP, y determina a su vez la definición de políticas de manejo y aprovechamiento de recursos naturales, mucho más específicas y controladas, que las que se pudieran establecer en áreas en donde su objetivo principal no es estrictamente la conservación.

Adicionalmente a su función de conservación, las ANP generan al igual que otros terrenos del área rural del D.F., diversos servicios ambientales tales como recarga de mantos acuíferos, captura de CO₂ y partículas suspendidas; oportunidades de recreación, otras.

Además de la importancia que tiene cada una de las ANP por los recursos específicos que protege y conserva, éstas en su conjunto desempeñan un papel muy importante ya que conforman un sistema que por un lado suma la cantidad y diversidad de recursos naturales que protegen y por otro facilitan el flujo de especies entre áreas. Este último aspecto depende en gran medida de las políticas de conservación que se establezcan en las áreas distintas a las ANP, lo cual en el D.F. está determinado por el *Ordenamiento Ecológico*.

ANP están sujetas a constantes presiones principalmente provocadas por el hombre tales como:

- Invasiones por asentamientos irregulares.
- Eliminación de vegetación natural para establecer cultivos agrícolas.
- Tala clandestina.
- Aprovechamiento sin control de plantas, tierra y agua.
- Incendios.
- Contaminación con residuos sólidos y líquidos (desagües, basura, cascajo).
- Actividades recreativas intensivas y desordenadas.

Para lograr establecer el control y adecuada administración de las ANP del D.F., la Secretaría del Medio Ambiente ha establecido las siguientes estrategias de trabajo.

Estrategia General:

- *Establecer, operar y administrar el Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal.*

Estrategias Específicas:

- Elaborar el Manual de Procedimientos y Criterios para administrar las ANP.
- Establecer y emitir normas y lineamientos para la administración de ANP.
- Concertación con los actores involucrados con las ANP, en la elaboración y ejecución de Programas de Manejo.

Propuesta para el Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal (Artículo 99 de la Ley Ambiental del Distrito Federal).

Actualmente se encuentra en proceso de establecimiento el Sistema de Áreas Naturales Protegidas (SIANAP D.F.), el cual se constituirá como la instancia rectora, que permitirá conjuntar, organizar y controlar todas las acciones administrativas y técnicas para la planificación y realización de programas orientados a la conservación, manejo y administración de las Áreas Naturales Protegidas del D.F.

ANP	Ubicación		Superficie (ha)
	Delegación	Suelo*	
1. ZSCE. Bosques de las Lomas	Miguel Hidalgo	Urbano	26.4
2. P.U. Bosque de Tlalpan	Tlalpan	Urbano	252.86
3. P.N. Cerro de la Estrella	Iztapalapa	Conservación	143.0
4. P.N. Cumbres del Ajusco	Tlalpan	Conservación	920.0
5. P.N. Desierto de los Leones	Cuajimalpa, Alvaro Obregón	Conservación	1,529.0
6. ZSCE. Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco	Xochimilco	Conservación	2,657.0
7. P.N. El Tepeyac	Gustavo A. Madero	Conservación	238.53
8. P.N. Fuentes Brotantes de Tlalpan	Tlalpan	Urbano	17.85
9. P.N. Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla	Cuajimalpa	Conservación	336.0
10. P.N. Lomas de Padierna	Alvaro Obregón	Conservación	30.63
11. ZSCE. Parque Ecológico de la Cd. de México	Tlalpan	Conservación	727.61
12. ZSCE. Tercera Sección del Bosque de Chapultepec I	Miguel Hidalgo	Urbano	141.6
13. ZSCE. Tercera Sección del Bosque de Chapultepec II	Miguel Hidalgo	Urbano	85.67
14. ZSCE. Sierra de Guadalupe	Gustavo A. Madero	Conservación	684.0
15. ZSCE. Sierra de Santa Catarina	Iztapalapa y Tlahuac	Conservación	576.0
Total			8,366.15

Nota: La administración y normatividad de las ANP corresponde a la Secretaría del Medio Ambiente (SMA), a través de la CORENA. En el caso de las ANP ubicadas en suelo Urbano, la administración es competencia de la Delegación correspondiente quedando la normatividad en la SMA.

SISTEMAS DE ADMINISTRACION AMBIENTAL EN MUNICIPIOS Y DELEGACIONES DEL DISTRITO FEDERAL⁹²

Los municipios de los estados de la República Mexicana y las Delegaciones del Distrito Federal, a través de las atribuciones y responsabilidades que les confieren las Leyes Federales, Estatales y de Administración Pública, realizan actividades para proporcionar servicios, seguridad y desarrollo dentro de su demarcación. La ejecución de dichas actividades implica tanto el uso de recursos como impactos ambientales negativos de diversa índole que es imprescindible minimizar de forma que las regiones se desarrollen de una manera sustentable. Adicionalmente, los recursos utilizados internamente por los empleados de dichas entidades gubernamentales como el consumo de energía, agua, papel, insumos de oficina, etc., y los residuos generados, son aspectos paralelos a minimizar que directa o indirectamente causan impactos ambientales negativos.

Una de las herramientas para asegurar la minimización de los recursos requeridos, así como de los impactos ambientales negativos asociados a las actividades del municipio, son los Sistemas de Administración Ambiental (SAA) que consisten en una metodología para identificar los aspectos ambientales asociados a las actividades del municipio, establecer objetivos y metas ambientales para reducir dichos aspectos ambientales, establecer las acciones, responsabilidades y recursos necesarios para alcanzar dichos objetivos y metas, ejecutar las acciones, verificar la efectividad de la metodología y hacer esto de manera continua, dinámica (mejorando) y por escrito.

Entre los beneficios que proporciona la estructuración e implantación de un SAA, se encuentra el ahorro de recursos y por lo tanto ahorros económicos, crear conciencia ambiental entre los empleados del municipio, minimización de los impactos ambientales asociados a las actividades municipales y como consecuencia un ambiente más sano y limpio en la demarcación, un sistema de trabajo continuo en el que impere la prevención de la contaminación ambiental, cumplimiento de la legislación aplicable al municipio y la creación de un acervo documental que permite dar continuidad a los proyectos a través del cambio de administraciones. Esto

⁹² http://www.jmarcano.com/recursos/rmn_index.html

trae como consecuencia positiva, la continuidad de proyectos y mejoras para la comunidad de la demarcación y el mejoramiento de la imagen del municipio al exterior.

Organizaciones participantes

Actualmente se está trabajando en la estructuración y posterior implantación de SAA en la Delegación Tlalpan del Distrito Federal.

El proyecto de implantación de un SAA en la Delegación Tlalpan se ha venido desarrollando formalmente desde el mes de Febrero. Se han detectado los principales aspectos ambientales asociados a las actividades de dicha delegación, entre los cuales se pueden destacar los siguientes:

- Consumo de combustible de la flota vehicular de la Delegación.
- Consumo de energía eléctrica tanto por iluminación interna de los edificios delegacionales como por el alumbrado público en la demarcación territorial.
- Pérdidas del recurso agua por fugas en la red de suministro de agua potable,
- Pérdidas de materiales para potabilización de agua como cloro.
- Consumo de energía eléctrica para bombeo de agua, pérdida en fugas.
- Uso de materiales que impactan negativamente al medio ambiente (pinturas con alto contenido de compuestos orgánicos volátiles, con metales pesados, solventes, etc.).
- Emisiones a la atmósfera por la quema de combustibles de la flota vehicular y el uso de materiales y solventes orgánicos que generan compuestos orgánicos volátiles.
- Generación de residuos sólidos (principalmente de origen vegetal) en las actividades de mantenimiento de áreas verdes de la demarcación territorial.
- Existencia de elevadas cantidades de residuos sólidos (cascajo) e inadecuada disposición final de los mismos.
- Generación de residuos sólidos con valor comercial (papel, cartón y otros materiales) en las actividades administrativas.
- Generación de residuos durante las actividades que realiza el área de obras públicas.
- Ausencia de procedimientos de seguridad para los empleados de la Delegación (alumbrado público y obras públicas principalmente).
- Asimismo se ha identificado la legislación ambiental que debe ser considerada y cumplida por cada área para el desarrollo de sus actividades y la minimización de los impactos ambientales de las mismas.
- Se ha realizado una revisión del sustento documental que rige las actividades de la Delegación, con el objeto de identificar los manuales, procedimientos, lineamientos, etc. que pueden servir como base para el desarrollo de los procedimientos del SAA.
- Se ha formado un grupo de líderes ambientales del SAA que será responsable de la implantación del sistema y con el cual se discutirán los aspectos ambientales identificados para definir en forma conjunta con el CMP+L los objetivos y metas de mejora del desempeño ambiental. Dichos objetivos y metas serán la base del SAA.

Etapa del proyecto

Actualmente se finaliza la primera etapa del proyecto de la estructuración del SAA en Tlalpan, que consiste en la identificación de la situación ambiental actual de dicha entidad. La segunda etapa en la que se requiere la capacitación del grupo de líderes ambientales y la participación de los empleados de la Delegación se llevará a cabo posteriormente.

La estructuración y documentación de un SAA tanto en la Delegación Tlalpan como en los municipios participantes comenzará formalmente al finalizar la primera etapa en la que se identifica la problemática ambiental a minimizar a través del SAA.

La capacitación de los participantes es esencial para lograr una exitosa estructuración del SAA, por lo que se realizará un taller de capacitación sobre el SAA y la problemática identificada tanto en los municipios como en la Delegación.

La definición de objetivos y metas de mejora ambiental basados en los aspectos ambientales identificados será la base del SAA. Los planes de trabajo específicos para dar cumplimiento a dichos objetivos es una tarea posterior que requiere de la participación del grupo de líderes ambientales y los empleados de dichas entidades gubernamentales.

La ejecución de dichos planes y acciones es la etapa más importante del sistema la cual involucra capacitación, creación de sistemas de información, documentación de procedimientos y proyectos.

La verificación del cumplimiento de los objetivos y metas planteados, y la implantación de medidas correctivas es la última etapa de la implantación del SAA.

Una vez concluida la estructuración e implantación del SAA, se deberá estructurar un sistema de auditoria del mismo sistema de tal forma que se verifique la funcionalidad del mismo y el grado de implantación.

La mejora continua, es decir, la definición de nuevos objetivos y metas es uno de los principios del SAA, lo cual lleva a largo plazo, a la minimización de los impactos ambientales asociados a las actividades de las entidades gubernamentales.

La estructuración de SAA en entidades gubernamentales como Delegaciones del D.F. y municipios, permite a dichas organizaciones contar con una metodología para elevar su desempeño ambiental, aumentar la conciencia ambiental entre los empleados, incrementar la seguridad en el trabajo de los empleados que realizan actividades riesgosas, ahorros económicos y documentar una forma de trabajo apegada a criterios de prevención del deterioro ambiental.

La definición de metas de reducción cuantificables es imprescindible para medir la mejor ambiental y los ahorros económicos derivados de la implantación del SAA, por tanto, la cuantificación de los aspectos ambientales identificados permite conocer la situación actual de la problemática ambiental a resolver. La participación de los empleados de dichas organizaciones es indispensable para el funcionamiento continuo del SAA.

Emite Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial recomendación a Secretaría de Medio Ambiente(SMA), Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) y delegación Tlalpan, por construcción de gasolinera en suelo de conservación

México, D. F., a 31 de marzo de 2005.- En ejercicio de sus facultades, la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal (PAOT) emitió, el 29 de marzo de 2005, la Recomendación 01/2005, dirigida a la doctora Claudia Sheinbaum Pardo, titular de la Secretaría de Medio Ambiente; a la arquitecta Laura Itzel Castillo Juárez, titular de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda; y al licenciado Eliseo Moyao Morales, jefe delegacional en Tlalpan. Esta Recomendación culmina el proceso de investigación (contenido en el expediente número PAOT-2004/CAJRD-127/SPA-075) suscitado por la denuncia ciudadana presentada ante la Procuraduría por la construcción de una gasolinera en el kilómetro 30 de la carretera federal a Cuernavaca (número oficial 8629), en el pueblo de San Miguel Topilejo, delegación Tlalpan, que se estaba llevando a cabo sin contar con la autorización debida en materia de impacto ambiental y que violentaba el cambio de uso de suelo forestal del paraje.

Las investigaciones realizadas por la PAOT develaron una serie de irregularidades en los trámites referentes a: autorización de impacto urbano y ambiental, así como de riesgo; cambio de uso de suelo; factibilidad de servicios; acreditación de Uso del Suelo por Derechos Adquiridos; y obtención de una Licencia de Construcción, entre otros más. Estas irregularidades fueron cometidas tanto por el promoverse del proyecto denominado “Súper Servicio Zitlalpan”, como por las dependencias gubernamentales a las que se dirige la presente Recomendación.

Además del interés en corregir las anomalías administrativas, la intervención de la PAOT está justificada por las afectaciones ambientales que el proyecto ha tenido ya sobre terrenos clasificados como suelo de

conservación (eliminación de suelo orgánico apto para actividades agroecológicas y de su cubierta vegetal; extracción de suelo mineral no orgánico; reducción de la permeabilidad del suelo; degradación del paisaje escénico; y detrimento de los servicios ambientales prestados por el terreno al cambiarle el uso del suelo), así como por las que pueda tener en un futuro debido al incumplimiento de las condicionantes impuestas para mitigar e inhibir las posibilidades de riesgo de percances (como incendios y explosiones) o de provocar procesos de contaminación de suelo y aguas por no contar con la infraestructura y las medidas de seguridad debidas.

El proyecto de construcción objeto de la Recomendación de la PAOT ha estado viciado por la transposición de ordenamientos legales y la emisión incompleta de resoluciones y oficios informativos o declarativos por parte de las dependencias involucradas. Se han cometido errores de apreciación y omisiones al considerar la vigencia de leyes, otros ordenamientos (como los Planes Delegacionales de Desarrollo Urbano) y licencias. Así, por ejemplo, en lo que respecta al cambio de uso de suelo, el promoverte del proyecto ha esgrimido una Licencia de uso de suelo admitida por la delegación Tlalpan con fecha 4 de marzo de 1996, cuando en ese entonces ya estaba vigente la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (publicada el 29 de enero de ese mismo año) y marcaba otras condiciones para el cambio de uso de suelo de conservación a uso de suelo urbano. Además, esa misma ley establece que las delegaciones no tienen atribuciones para otorgar licencias de uso de suelo cuando se debe realizar previamente el trámite de impacto urbano y ambiental. Debido a que el manejo de gasolina -una sustancia inflamable y explosiva- en gran cantidad hace necesaria la valoración del impacto urbano y ambiental y de riesgo, ya que se puede afectar al ambiente natural, a la estructura económica o hasta la vida o los bienes de la comunidad, la delegación no está facultada para otorgar ese tipo de licencia.

Otro asunto más es que el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Tlalpan (1997) ubica al predio de referencia dentro del suelo de conservación, específicamente en zonificación de Producción Rural Agroindustrial, lo que significa que está en una zona con potencial para actividades agropecuarias, cuyos usos propuestos tienen como objetivo el fomento de éstas y donde la Tabla de usos de suelo establece que los servicios de abasto de gasolina aparecen clasificados como "Prohibido". Las certificaciones de acreditación de uso del suelo por derechos adquiridos tienen por objeto reconocer cuáles son los derechos de usos del suelo que tienen los propietarios o poseedores de un inmueble, edificación o instalación, con anterioridad a la entrada en vigor de los planes o los programas de desarrollo urbano; sin embargo, la investigación de la PAOT ha demostrado que en la ley no se hace referencia al concepto de "predio", situación de importancia ya que el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal define al predio como el terreno sin construcciones, la edificación como las construcciones sobre un predio y al inmueble como el terreno y las construcciones que en él se encuentran, sin definir el concepto de instalación. Así, el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del DF determina que la certificación de acreditación de uso de suelo por derechos adquiridos se otorga sobre el uso de un inmueble, edificación o instalación, conceptos en donde no caben los predios a los que no se les esté dando uso alguno, como es el caso de aquel en donde se ubica el proyecto "Súper Servicio Zitlalpan".

Aparte de lo que podrían considerarse como omisiones, faltas administrativas o hasta argucias jurídicas, la construcción de la gasolinera también ha presentado lo que se pueden llamar francos descatos. Así, incumplimiento de las condicionantes de mitigación de los impactos ambientales provocó que en abril de 2004, la Secretaría del Medio Ambiente (SMA) revocara la autorización otorgada al proyecto e impusiera la clausura total de las obras de construcción. Sin embargo, cuando el 12 de agosto de 2004, la Subprocuraduría de Protección Ambiental hizo una visita de verificación al lugar de los hechos, pudo observar que allí se encontraban trabajando dos palas mecánicas, una aplanadora, dos camiones materialistas y alrededor de 10 trabajadores. A pesar de este descató por parte del promoverte del proyecto, finalmente, el 25 de agosto del 2004, personal adscrito a la Dirección General de Regulación y Vigilancia Ambiental de la SMA, con acompañamiento de miembros de la PAOT, efectuó la reposición de los sellos de clausura.

En vista de los incumplimientos, las anomalías, las inconsistencias y otras irregularidades encontradas en el proceso de investigación de la denuncia, el procurador Enrique Provencio determinó hacer las siguientes recomendaciones:

Al jefe delegacional del Distrito Federal en Tlalpan, lic. Eliseo Moyao Morales se le recomienda:

- Revisar la expedición de la Licencia de Uso de Suelo número TLN/96/003, de acuerdo con la información contenida en la presente Recomendación y, en su caso, llevar a cabo las acciones jurídicas procedentes, a través de la Dirección General Jurídica y de Gobierno de la delegación; e
- Iniciar el procedimiento administrativo que, de ser el caso, concluya con la revocación de la Licencia de Construcción número 1/236/98/14 folio número 306/98 con sello de recepción de la delegación Tlalpan, expedida el 16 de diciembre de 1998, debido a que se otorgó sin la autorización en materia de impacto urbano, a través de las direcciones generales Jurídica y de Gobierno y de Obras y Desarrollo Urbano de la delegación.

A la secretaria del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal, doctora Claudia Sheinbaum Pardo, se le recomienda:

1. Instruir a la Dirección General de Regulación y Vigilancia Ambiental de esa dependencia, se abstenga de emitir acuerdos donde se determine que las autorizaciones condicionadas en materia de impacto ambiental y riesgo, continúan siendo vigentes, sin antes realizar un análisis puntual sobre el cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones para los que se solicite la revalidación; y
2. Continuar el proceso de revocación de la autorización de impacto ambiental y riesgo otorgada para la construcción de la estación de servicio de que se trata, dado el incumplimiento de condicionantes, a través de la misma Dirección General.

A la secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda, arquitecta Laura Itzel Castillo Juárez, se le recomienda:

1. Revisar de manera integral, de acuerdo con la información contenida en la presente Recomendación, los términos en los que se otorgó la Constancia de Acreditación de Uso del Suelo por Derechos Adquiridos número C.A.D.- 01748-97, con folio número 34320 expedida el 31 de octubre de 1997 y llevar a cabo las acciones legales que conforme a derecho correspondan, a través de la Dirección General de Desarrollo Urbano de esa dependencia; y
2. Supervisar a las autoridades competentes en materia de desarrollo urbano de la delegación Tlalpan, en los actos administrativos previstos en la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, en particular el relativo al dictamen de impacto urbano para la Licencia de Construcción del proyecto ubicado en el kilómetro 30 de la carretera federal a Cuernavaca (número oficial 8629), Pueblo San Miguel Topilejo, de esa demarcación territorial.

La Recomendación de la PAOT 01/2005 puede ser consultada por los medios de comunicación y la población en general, en la página electrónica de la PAOT: www.paot.org.mx

EN TLALPAN LA PRIMERA DELEGACIÓN EN UTILIZAR TECNOLOGÍA SOLAR PARA SISTEMAS DE CALEFACCIÓN. (07-FEBRERO DE 2005)⁹³

- Opera sistema solar de calefacción en los deportivos Villa Olímpica y Tiempo Nuevo.
- Permite tener durante todo el día agua caliente a una temperatura promedio de 27 grados.
- Tlalpan es la única de las 16 delegaciones en contar con este sistema.

El Jefe Delegacional de Tlalpan, Lic. Eliseo Moyao Morales, puso en operación dos Sistemas de Calefacción Solar en los Deportivos Villa Olímpica y Tiempo Nuevo, que permiten tener durante todo el día agua caliente, generando un ahorro de 80% en la compra de combustibles.

El Lic. Moyao explicó que Tlalpan es hasta el momento, la única de las 16 delegaciones en implementar esta

⁹³ <http://www.cnca.gob.mx/cnca/nuevo/2001/diarias/ago/100801/restlal.html>

tecnología, que permite un ahorro sustancial de recursos y al mismo tiempo reduce la emisión de contaminantes a la atmósfera.

Este sistema desarrollado por la empresa Eliotécnica, consiste en una serie de Colectores Solares instalados en la azotea de las oficinas administrativas del Deportivo Villa Olímpica, los cuales calientan el agua durante un día soleado a una temperatura promedio de 29 grados centígrados, y cuando el cielo está nublado a 27 grados.

Para el Deportivo Tiempo Nuevo, ubicado en la Colonia Miguel Hidalgo, se desarrolló un proyecto similar pero de menor tamaño, debido a que en este lugar sólo se utiliza agua caliente para el área de regaderas.

Informó que en este proyecto, la Delegación Tlalpan invirtió 1 millón 300 mil pesos. No obstante, la inversión se recuperará en un corto plazo, si se toma en cuenta que para la compra de gas butano y diesel, cada año se destinaba un promedio de 1 millón de pesos .

Mediante este sistema, dijo, los usuarios de Villa Olímpica y Tiempo Nuevo, podrán tener agua caliente, a una temperatura promedio de 27 grados durante todo el día, tanto en el área de regaderas como con la alberca principal.

Adicionalmente, mencionó el Lic. Moyao, esta misma empresa desarrolló un sistema de lámparas solares que se colocaron en diversos tramos de la ciclopista; así mismo, se encuentra en proceso un proyecto para colocar un sistema de celdas fotovoltaicas en algunos edificios de oficinas, lo cual permitirá hacerlos autosuficientes en cuanto a consumo de energía eléctrica, y en consecuencia, representará ahorros sustantivos para la Delegación, recursos que podrán utilizarse en programas de Desarrollo Social.

URGENTE ESTABLECER MECANISMOS E INSTRUMENTOS MÁS MODERNOS PARA APLICAR LA LEY DE RESIDUOS SÓLIDOS: ELISEO MOYAO. 17-FEBRERO-2005 ⁹⁴

- Organiza la Delegación Tlalpan el Foro sobre Manejo de Residuos Sólidos en la Ciudad de México.
- Urgente separar la basura o en pocos años habrá una crisis ambiental.

La aplicación de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal enfrenta un obstáculo que ha sido difícil de superar: la resistencia de la población a separar su basura. Esta situación, aunada al escaso parque vehicular para la recolección de los residuos sólidos, pueden ocasionar, en el mediano plazo, una severa crisis ambiental en la ciudad de México, coincidieron especialistas e investigadores durante el Foro sobre Manejo de Residuos Sólidos en la ciudad de México, organizado por la Delegación Tlalpan.

Durante la inauguración, el Jefe Delegacional, Lic. Eliseo Moyao Morales, informó que en materia de tratamiento y recolección de residuos sólidos, Tlalpan se encuentra a la vanguardia; pues se han realizado importantes inversiones en la adquisición de equipos; ejemplo de ello fue la compra de 15 nuevos vehículos para reforzar el Programa de Limpia y Separación de Residuos Sólidos, Moyao Morales, reiteró que Tlalpan se ubica a la vanguardia en materia de recolección de basura y, en cuanto a la Ley de Residuos Sólidos, al menos 20 mil habitantes ya aplican este ordenamiento.

Sin embargo, aseguró que se requiere de mecanismos e instrumentos más modernos y eficientes para aplicar la normatividad, pues por más rellenos sanitarios que se tengan, la forma en que actualmente se vierte la basura en estos lugares no es la adecuada, lo que a largo plazo podría provocar una crisis ambiental en la ciudad de México.

Mencionó que el objetivo primordial de este foro es consolidar una visión integral del manejo de los residuos, que contribuya a la realización de acciones sociales e institucionales para el adecuado tratamiento de los mismos; sensibilizar y capacitar a los ciudadanos sobre la necesidad de modificar hábitos y actitudes para su propio beneficio; contribuir en la instrumentación y operación del Programa de Separación de Residuos Sólidos y generar un espacio de intercambio de experiencias, información y aportaciones con nuevas

⁹⁴ Ídem

propuestas sobre el manejo de residuos, para fortalecer los vínculos interinstitucionales, sociales, académicos y profesionales.

A su vez, el Director Técnico de Residuos Sólidos de la Dirección General de Servicios Urbanos del Gobierno Capitalino, Raúl Sergio Cuellar Salinas, mencionó que la Ley de Residuos Sólidos, ha encontrado su principal obstáculo en la resistencia que aun prevalece entre los habitantes de la ciudad para separar su basura.

Ejemplificó que los principales generadores de residuos son las casas-habitación, con un promedio de 5 mil 925 toneladas, es decir casi el 50% del total que produce diariamente la ciudad. A lo anterior se suma también el hecho de que las áreas de limpia en las 16 delegaciones no cuentan con suficiente infraestructura vehicular que le permita brindar el servicio de separación de basura.

Por su parte, Sergio Gazca, Director de Proyectos de Agua, Residuos y Suelo, de la Secretaría del Medio Ambiente del GDF, mencionó que de las 12 mil toneladas de basura que diariamente se producen en la ciudad de México, el 47 por ciento se trata de residuos orgánicos, los cuales no se aprovechan en lo absoluto, pues van directamente a los tiraderos.

Mencionó que la Secretaría del Medio Ambiente capitalina, trabaja en un proyecto que impulsaría la creación de plantas generadoras de composta en las delegaciones políticas. Lo anterior, añadió, permitiría aprovechar en un 100% los desechos orgánicos generados por comercios, industria, mercados y casas-habitación.

En su oportunidad, Sergio Palacios Mayorga, investigador y jefe del Proyecto de Biotecnología Integral del Manejo de Residuos Sólidos Municipales y Agroindustriales, del instituto de Geología de la UNAM, advirtió sobre los riesgos que implica no separar la basura orgánica de la inorgánica.

Mencionó, en primera instancia, la saturación de los tiraderos de basura “en pocos años cualquier tiradero será insuficiente” y lo más grave, la contaminación del suelo por la descomposición inadecuada de la basura orgánica, que a largo plazo generará severos efectos ambientales como el crecimiento de las zonas áridas.

Proyectos de conservación de suelo, agua y tecnología agrícola

Se han entregado recursos por un monto total de 8 millones 500 mil pesos para apoyar 130 proyectos productivos, de conservación de suelo y agua, así como para la aplicación de tecnologías agrícolas de producción. Cada uno de los proyectos, permitirá incrementar el área forestal de la demarcación, reconvertir terrenos a su vocación original, disminuir incendios forestales, evitando la respetiva quema de pastizales, reducir la erosión hídrica y escurrimientos superficiales, generar empleos y efficientar los procesos productivos, demás de optimizar el uso del recurso de agua, permitiendo el desarrollo de los cultivos en mejores condiciones ambientales.

Eliseo Moyao, Jefe Delegacional, señaló que el objetivo primordial es cuidar las tierras de vocación ganadera y agrícola, poner freno al crecimiento de la mancha urbana y garantizar mejores condiciones de vida a los habitantes de los pueblos San Miguel y Santo Tomás Ajusco, Magdalena Petlacalco, San Andrés Totoltepec, San Miguel Xicalco, Parres el Guarda; así como de la colonia Miguel Hidalgo.

INAUGURAN POZO DE ABSORCIÓN DE AGUA EN TLALPAN. (14-ABRIL-2005)⁹⁵

Tlalpan por sus características naturales, es la que facilita mejores condiciones de infiltración, destaca Alejandro Encinas.

En la Ciudad de la Esperanza, aún en las circunstancias más difíciles, los compromisos se cumplen, afirma el Jefe Delegacional.

El día de hoy fue inaugurado el Pozo de Absorción No.47 para recarga del acuífero, al Sur de la Ciudad de México, con la presencia del Lic. Alejandro Encinas, Secretario de Gobierno del DF y encargado de despacho

⁹⁵ Ídem

de la Jefatura de Gobierno de la Ciudad, Claudia Sheinbaum, Secretaria de Medio Ambiente del DF, así como del Jefe Delegacional en Tlalpan, Eliseo Moyao.

Alejandro Encinas, señaló que este programa forma parte de un programa integral muy importante para la ciudad, debido a que ataca uno de los problemas estructurales más importantes de la ciudad: el relativo al uso, manejo, consumo y administración del agua. Por ello, “aunque estas obras no son muy lucidoras, son muy importantes, porque atacan uno de los problemas de abasto y distribución del agua potable”.

El Pozo de absorción inaugurado el día de hoy tiene especial relevancia, ya que Tlalpan por sus características naturales, es la que facilita mejores condiciones de infiltración. Además, aportará beneficios adicionales, ya que se evitarán encharcamientos en el cruce de Insurgentes y Periférico Sur, del lado de Villa Olímpica, y se comenzará a revertir el problema de sobre explotación de este recurso vital.

Por su parte, el Jefe Delegacional, destacó que con la inauguración de esta obra se comprueba que en la Ciudad de la Esperanza los compromisos se cumplen, aún en las circunstancias más difíciles, ya que “se trabaja como equipo, cerrando filas, porque nuestra misión es cumplir”. Añadió que en Tlalpan se trabaja día con día “porque nuestra vocación es de servicio, como lo hemos dicho, somos gente sirviendo a su gente”.

EL GOBIERNO DE TLALPAN APOYA LA PRODUCCIÓN RURAL QUE CONSERVA EL SUELO Y EL AGUA. (19-ABRIL-2005)⁹⁶

El Jefe Delegacional en Tlalpan, Lic. Eliseo Moyao Morales, entregó hoy recursos por un monto de 4 millones 51 mil pesos, para apoyar 23 proyectos productivos, de conservación de suelo y agua, así como de ecoturismo, que se desarrollarán este año en 6 pueblos de esta jurisdicción, beneficiando así a 414 habitantes de estas zonas.

Los 23 proyectos apoyados por el Gobierno Delegacional de Tlalpan, se realizarán en los pueblos de San Miguel y Santo Tomás Ajusco, San Miguel Topilejo, San Miguel Xicalco, San Andrés Totoltepec, Magdalena Petlascalco y Parres el Guarda, y consisten primordialmente en actividades de ecoturismo, equipamiento de invernaderos, producción cunicola, rehabilitación de instalaciones ganaderas y plantaciones forestales, así como producción de hortalizas a cielo abierto

En los poblados de San Miguel Topilejo, San Miguel y Santo Tomás Ajusco se destinarán 54 mil 819 pesos mil pesos; San Miguel Topilejo 590 mil 950 pesos; San Miguel Xicalco 183 mil 670 pesos; San Andrés Totoltepec 190 mil 982 pesos; Magdalena Petlascalco 465 mil 74 pesos y Parres el Guarda 25 mil 667 pesos.

Este año la Comisión de Recursos Naturales (CORENA) y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), coadyuvan con la Delegación Tlalpan en apoyar el Proyecto Ecoturístico de la Ciclovía, que consiste en la construcción de 8 estaciones en las que se ofrecerán diversos servicios a los visitantes; en este rubro se invertirán recursos por un monto de 205 mil 338 pesos que beneficiarán a 188 personas.

Por lo que hace a proyectos productivos agropecuarios, se otorgarán recursos por un monto de 748 mil 23 pesos, para apoyar 11 propuestas de equipamiento y rehabilitación de invernaderos para producción de hortalizas y hongo, seta, producción de conejos, rehabilitación de instalaciones ganaderas y producción de hortalizas a cielo abierto.

Para la ejecución de proyectos de obras de conservación de suelo y agua, como es la realización de presas de mampostería, barreras de geocostales, acondicionamiento de camino, establecimiento de maguey y barreras a base de morrillos, se destinarán 557 mil 802 pesos, los cuales generarán empleos temporales para 90 personas.

Es necesario destacar que el año pasado, la Delegación Tlalpan entregó recursos por un monto de 2 millones 723 mil 680 pesos, para apoyar 69 proyectos productivos, de conservación de suelo y agua, así como para

⁹⁶ Ídem

validar la tecnología agrícola de producción bajo bioespacios, que se desarrollarán en siete comunidades de esta demarcación

➤ **Clima y Temperatura:**⁹⁷

Actualmente, la delegación de Tlalpan tiene registrados en la Carta de Climas del INEGI, 5 tipos o subtipos de climas, estos están descritos de la siguiente manera: el 32.32% de la superficie delegacional, tiene clima templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad; el 6.39%, registra clima templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media; el 0.33%, tiene una temperatura templada subhúmeda con lluvias en verano, de menor humedad; la atmósfera semifría húmeda con abundantes lluvias en verano se registra en 17.17% del área delegacional, y por último, en el 43.79% de la región, se registra un clima semifrío subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad.

Con relación a estos parámetros de temperatura y precipitación, el clima varía de templado subhúmedo, en la porción norte, a semifrío subhúmedo conforme aumenta la altitud; hasta tornarse semifrío húmedo en las partes más altas.

Asimismo, las temperaturas medias anuales, en las partes más bajas de la demarcación tlalpense oscilan entre 10° y 12° C. Mientras que en las regiones con mayor altitud, son inferiores a los 8° C.

La precipitación total anual varía de 1,000 a 1,500 milímetros; registrándose en la región sur la mayor cantidad de humedad. Los meses de más elevadas temperaturas son: abril y mayo; los de mayor precipitación son de julio a septiembre.

PRESENTA TLALPAN PROPUESTAS DEL PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO (27-JUNIO-2005)

- El Programa Delegacional de Desarrollo Urbano (PDDU) busca reintegrar las actividades ecológicas y preservar los servicios ambientales.
- Que las autoridades delegacionales puedan planear el crecimiento en la demarcación y reordenar el uso de suelo, interés del Jefe Delegacional.

El Jefe Delegacional, Lic. Eliseo Moyao Morales, junto con el Arq. Manuel Santiago Quijano, Director General de Obras y Desarrollo Urbano de Tlalpan, así como el Dr. Green, Coordinador del Postgrado en Urbanismo de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), presentaron las propuestas del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano (PDDU) de Tlalpan, las cuales serán presentadas al Jefe de Gobierno Capitalino, Andrés Manuel López Obrador, quien a su vez deberá turnarlo a la Asamblea Legislativa del Distrito Federal (ALDF) para su aprobación.

Eliseo Moyao señaló que el PDDU es el instrumento en el que se establecen las normas aplicables al uso de suelo Delegacional, “con el fin de que la gente tenga una mejor calidad de vida a través de la distribución equilibrada de los usos de suelo, vivienda, equipamiento, servicios, infraestructura, vialidad, y medio ambiente, para lograr un desarrollo armónico y sustentable”.

Asimismo, informó que como parte del proceso de consulta pública del proyecto del PDDU 2005, del 28 de febrero al 1 de abril, se realizaron 13 audiencias públicas, 4 reuniones con el Colegio de Arquitectos, el Colegio de Ingenieros, el Colegio de Ingenieros Arquitectos de México, la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción, la ALDF, dependencias del Gobierno del DF, universidades y escuelas; y se celebraron 15 reuniones informativas para asentamientos humanos irregulares y 7 complementarias. Todo esto, para llegar a la fase de dictaminación e incorporación de observaciones.

⁹⁷ www.inegi.mx

En Tlalpan, dijo, se ubica el 20 por ciento del total de las áreas de conservación que posee la ciudad, ya que es la delegación más grande del DF y cuenta con 30 mil 449 hectáreas (has), de las cuales, 25 mil 426 son suelo de conservación y 5 mil 23 son suelo urbano.

Sin embargo, la Delegación Tlalpan ha estado sujeta a una gran presión poblacional, generada primordialmente por el despoblamiento de las delegaciones centrales, como Cuauhtémoc y Venustiano Carranza, por lo que con el PDDU se pretende que las autoridades delegacionales puedan planear el crecimiento en la demarcación y reordenar el uso de suelo, aplicando políticas de control y manejo; impulsando proyectos para restaurar y conservar los servicios ambientales del suelo de conservación, desarrollando proyectos para el mejoramiento de la imagen en pueblos rurales y colonias, protegiendo los elementos del paisaje y preservando su identidad, así como, ordenando los usos de suelo en vialidades principales para organizar los comercios y servicios, y evitar su expansión al interior de las colonias.

En particular para el suelo de conservación, el programa contempla aspectos fundamentales que permitirán contener su deterioro e iniciar un proceso de restauración real del suelo; lo anterior mediante una valoración objetiva y con criterios ecológicos y jurídicos de cada uno de los asentamientos humanos existentes tanto en la zona del Ajusco Medio como en los Pueblos, que permitan determinar cuáles deben regularizarse y cuáles ser reubicados.

El Jefe Delegacional explicó que se considerarán al menos dos aspectos para decidir cuáles de los 170 asentamientos irregulares identificados en esta demarcación, entrarán al proceso de reordenamiento:

- 1.- Que no pongan en riesgo la vida de sus habitantes y
- 2.- Que no afecten la zona ambiental, debido a que la zona del Ajusco es la de mayor carga a los mantos acuíferos, de captura de carbono, y producción de oxígeno; además, se deben tomar en cuenta consideraciones de tipo legal como son, la forma en que adquirieron la propiedad; es decir, si son compradores de buena fe y si el área donde están establecidos es susceptible para que se queden.

Al concluir el proceso de valoración, aquellos asentamientos susceptibles de regularización, deberán hacer varias acciones de mitigación ambiental para poder iniciar de manera legal su proceso de consolidación.

Este programa viene a sustituir al de 1997, con la diferencia de que en el actual se busca fundamentalmente el rescate ecológico, que exista la reintegración de las actividades ecológicas y preservar los servicios ambientales que brinda Tlalpan a todo el Valle de México. Por ello, el Gobierno Delegacional, ha entregado recursos por un monto de 8.5 millones de pesos a productores rurales, con el fin de promover y apoyar proyectos productivos que hagan que los dueños de la tierra se interesen en conservar sus tierras como área rural y que su actividad sea mas productiva.

Básicamente, el PDDU propone lo siguiente:

1. Evitar la mezcla de usos de suelo incompatibles.
2. Consolidar los tres centros urbanos existentes y los centros de barrio.
3. Respetar los programas parciales vigentes y actualizar aquellos que han terminado su vigencia.
4. Consolidar los corredores urbanos e impulsar los corredores de barrio.
5. Desarrollar una imagen al interior de las colonias y de los poblados rurales y proteger los elementos del paisaje natural.
6. Realizar estudios específicos para cada asentamiento humano irregular para definir su situación, aprovechar los baldíos urbanos existentes para absorber el crecimiento natural en seis pueblos de la demarcación.
7. Permitir las mezcla de usos de suelo (vivienda con comercio y servicios básicos de cobertura local no mayores de 69 metros en planta baja en zonas populares).
8. Impulsar el mejoramiento de vivienda económica en las colonias populares-
9. Respetar la línea de conservación ecológica.
10. Impulsar actividades turísticas en suelo urbano y eco turísticas en suelo de conservación.
11. Restaurar y conservar los servicios ambientales mediante el manejo del suelo de conservación por micro cuencas.
12. Promover programas de reforestación de los bosques y zonas erosionadas.

13. Establecer el programa de vigilancia a través de brigadas.

ESTE AÑO SE HAN ENTREGADO RECURSOS POR 3.7 MILLONES DE PESOS PARA APOYO DE PROYECTOS PRODUCTIVOS EN ZONAS RURALES DE LA DEMARCACIÓN (11-SEPTIEMBRE-2005)⁹⁸

- Entrega financiamiento por 802 mil pesos para desarrollo de 24 proyectos pecuarios, forestales y ecológicos.
- Durante lo que va de 2005, se han apoyado 75 diversos proyectos por un monto de 3.7 millones de pesos.

El jefe delegacional de Tlalpan, Lic. Eliseo Moyao Morales, entregó apoyos por un monto de 802 mil pesos para financiar 24 proyectos productivos en zonas rurales. Pidió a productores rurales de la capital a preservar sus costumbres y sus tradiciones legendarias, entre ellas el amor por la tierra, a pesar de las dificultades para vender a buen precio sus productos y servicios, por la crisis económica.

Ante habitantes de los pueblos de San Miguel Ajusco, Magdalena Petlacalco, Santo Tomás y San Miguel Ajusco, afirmó que una de las principales prioridades de su administración ha sido el impulso al Desarrollo Rural Sustentable, a través de recursos que canaliza el gobierno para los productores agropecuarios y forestales, los cuales se consideran como una contribución y compensación por los servicios ambientales que ofrece el Suelo de Conservación.

Resaltó que la preservación de estas áreas es vital para la subsistencia del resto de la ciudad; "sería inviable la vida en la ciudad de México si no fuese por las zonas rurales". Por ello, afirmó que el objetivo primordial de este financiamiento es propiciar que los dueños y poseedores de los recursos naturales, se interesen en mantener sus terrenos bajo un uso rural y sean corresponsables en la protección de sus recursos, por ello se establecieron estrategias para apoyarlos con proyectos productivos que sean viables, económicamente rentables y socialmente aceptables.

Destacó que en el transcurso de este año el gobierno delegacional de Tlalpan ha financiado un total de 75 diversos proyectos productivos y de conservación de suelo rural y forestal, por un monto de 3.7 millones de pesos, y recordó que el año pasado el Gobierno Delegacional de Tlalpan entregó recursos por un monto superior a los 8 millones de pesos para financiar este tipo de proyectos.

Explicó que con los recursos entregados hoy, se apoyarán proyectos de equipamiento en invernaderos, producción bovina y pecuaria y de desarrollo de plantaciones forestales, como es la producción de árboles de navidad.

IMPULSO A ECOTURISMO Y CONSERVACIÓN DE SUELO Y AGUA⁹⁹

Tlalpan: entregan recursos para proyectos productivos

La delegación Tlalpan entregó un millón 733 mil pesos para proyectos productivos en la zona rural, destinados a apoyar actividades de ecoturismo y de conservación de suelo y agua, en beneficio de 555 habitantes de los pueblos de San Miguel Topilejo, San Miguel Xicalco y Parres, entre otros. Además se entregaron otros 288 mil pesos para la zona urbana, con el fin de incentivar la producción y la generación de empleos, informó el jefe delegacional, Eliseo Moyao.

Al hacer entrega de esos recursos, el funcionario explicó que con aportaciones de la delegación Tlalpan, la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo, la Comisión Nacional Forestal y la Comisión para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas se han destinado 32 millones de pesos para los proyectos rurales; entre

⁹⁸ <http://www.cnca.gob.mx/cnca/nuevo/2001/diarias/ago/100801/restlal.html>

⁹⁹ Ídem

éstos, de equipamiento y rehabilitación de invernaderos para la producción de plantas de ornato y setas, producción de codorniz, y praderas e instalaciones ganaderas.

Sobre los 284 mil pesos destinados a proyectos en la zona urbana, se otorgaron a 66 habitantes de las colonias de mayor marginalidad en la demarcación, como Chichicaspatl, Pedregal de San Nicolás, 2 de Octubre, Tepetongo, Popular Santa Teresa y San Miguel Ajusco. Los recursos permitirán impulsar negocios de alimentos preparados, pastelerías, lavanderías, floricultura, así como servicios de mecánica, construcción y taller de alta costura.

Moyao Morales destacó que la entrega de recursos para la zona urbana obedece "a los buenos resultados obtenidos en la zona rural", y recordó que el programa fue diseñado a finales de 2004, "con la finalidad de que la gente viva dignamente y los jóvenes tengan un mejor empleo". Adelantó que el próximo mes se realizará una segunda entrega de apoyos a la zona urbana.

Agregó que otro propósito es evitar la invasión de áreas de conservación ecológica, al propiciar que los habitantes se interesen en mantener sus terrenos bajo uso rural y sean corresponsables en la protección de sus recursos. "Por ello se establecieron estrategias para apoyarlos con proyectos productivos que sean viables económicamente, rentables y socialmente aceptables", resaltó.

Durante la entrega de apoyos a pobladores de Magdalena Petlalcalco y Santo Tomás y San Miguel Ajusco, reconoció las dificultades que los productores rurales enfrentan para vender a buen precio sus mercancías y servicios, debido a la crisis económica. Sin embargo, los invitó a preservar sus costumbres y sus tradiciones.

Afirmó que una de las prioridades de su administración es el impulso al desarrollo rural sustentable, mediante recursos que canaliza el gobierno para los productores agropecuarios y forestales, los cuales se consideran como una contribución y compensación por los servicios ambientales que ofrece el suelo de conservación.

Resaltó que la preservación de estas áreas es vital para la subsistencia de la ciudad; "sería inviable la vida en la ciudad de México si no fuese por las zonas rurales".

SE REALIZA JORNADA DE MEJORAMIENTO URBANO EN EL BARRIO DE LA FAMA MONTAÑESA. (24-SEPTIEMBRE-2005)¹⁰⁰

La Delegación Tlalpan realizó hoy una Jornada Integral de Mejoramiento Urbano "Pinta tu Raya", en los barrios Camisetas, la Lonja y la Fama, la cual consistió en tareas de balizamiento, pinta de fachadas, poda de árboles, retiro de basura y reparación de luminarias.

La Jornada, organizada por la Dirección General de Servicios Urbanos de Tlalpan, convocó a cerca de 500 trabajadores sindicalizados, eventuales y de estructura, quienes desde las 9:00 de la mañana se trasladaron a las calles de Ayuntamiento, Unión, Privada de Ayuntamiento y 11 Mártires, para participar con los vecinos en las labores de mejoramiento urbano.

El Director General de Servicios Urbanos, C.P. Guillermo Sánchez Torres, informó que por instrucciones del Jefe Delegacional, Lic. Eliseo Moyao Morales, desde el inicio de la actual administración se han realizado esta Jornada, que inició primero en los 8 pueblos, y posteriormente se trasladó a los barrios que dan identidad a Tlalpan.

Explicó que esta jornada de mejoramiento urbano ha atendido ya a 8 de los 11 barrios de la delegación y para ello se ha realizado una inversión superior a los 5 millones de pesos, recursos que se han obtenido a raíz de diversos ahorros que ha realizado esta área.

Informó que en la jornada de este sábado se utilizaron 3 mil litros de pintura para la pinta de fachadas y balizamiento de banquetas, así como 10 camiones de carga, 1 equipo vactor para el desazolve de coladeras, 1

¹⁰⁰ Ídem

destoconadora (para el retiro de troncos de árboles), así como cuatro camiones para la recolección de basura y triques.

La jornada inició en punto de las 9:00 de la mañana y concluyó a las 13:00 horas. El Jefe Delegacional, Lic. Eliseo Moyao Morales, acudió alrededor de las 10:30 horas para participar en estas actividades.

Mencionó que en la zona se realizó semanas atrás una consulta con los vecinos para someter a consideración el cambio de vialidades en esa zona, ganando los vecinos con una negativa; sin embargo, dijo ello no es impedimento para que la delegación les otorgue los servicios a que tienen derecho.

➤ DELEGACIÓN XOCHIMILCO

Flora y Fauna

La vegetación propia de esta zona lacustre esta formada principalmente por ahuejotes, típicos de la región, fueron sembrados para fijar las chinampas. Bordeando los canales se encuentra también casuarinas, sauces, alcanfores y eucaliptos.

A la orilla de los canales encontramos espadañas, asociaciones *Cerotophyllum demrusm* y abundantes hojas de flecha y alcatraces.

En las partes elevadas hay pequeñas zonas de bosque mixto con algunos pinos, cedros, ahuehuetes, ocotes, encinos, y tepozanes. En zonas de menor altura se hallan capulines, eucaliptos, alcanfores, jarillas, pirus y tepozanes.

Fauna

En Xochimilco, la fauna terrestre acuática, y aérea fue abundante, había liebres, tigrillos, venados, tepexcuintles, carpas de gran tamaño, ajolotes, truchas, acosiles y tortugas.

Desgraciadamente la fauna que fue típica poco a poco ha ido desapareciendo como consecuencia del progreso; algunas especies se han extinguido y otras están en peligro de desaparecer; cuentan que todavía en el siglo pasado mencionaba al venado como característico de la región y actualmente a desaparecido totalmente.

A lo largo de tres siglos, los manantiales, el lago y los canales de Xochimilco han sido desviados, agotados, segados o afectados por el hundimiento de subsuelo, rompiendo el equilibrio ecológico de la región.

Con el objeto de rescatar y de preservar sus recursos, la FAO (organización mundial para la alimentación y la agricultura de las naciones unidas) tomó bajo su protección, a partir de 1986 la zona rural y lacustre de Xochimilco. A su vez el gobierno de la ciudad a realizado importantes obras para rescatar el quebrantado equilibrio ecológico de esta región, logrando purificar y renovar sus aguas, mejorar la calidad del agua que alimenta los canales, recuperar para el cultivo tierras ociosas, mejor las condiciones de cultivo en las chinampas y restituir la belleza del paisaje que ha sido mundialmente reconocido.

Entre los atractivos que han hecho de Xochimilco uno de los puntos turísticos de la ciudad de México reconocidos a nivel nacional e internacional, se cuenta, además de las chinampas, únicas en el mundo por su valor para el cultivo y por que representan la muestra viva de la herencia cultural que nos fue legada por nuestros antepasados; con un invaluable patrimonio de vestigios prehispánicos y monumentos coloniales; dos museos: el museo arqueológico de Santa Cruz Acalpixca, donde se exhiben muestras del esplendor de nuestra cultura indígena; y el museo Dolores Olmedo que alberga una de las mas completas colecciones pictóricas de grandes exponentes de plástica mexicana como Diego Ribera y Frida Kahlo; 9 embarcaderos turísticos donde los paseantes pueden disfrutar de los tradicionales recorridos por los canales; los bosques de Nativitas y de

San Luis Tlaxialtemalco ; sus mercados de plantas y flores, y mas recientemente con el Parque Ecológico y la Unidad Deportiva Ecológica de Cuemanco.

CAPÍTULO V: Investigación Empírica**4.1.- DINÁMICA**

En esta sección se realizará la parte práctica de la investigación que comprende el trabajo de campo, el análisis e interpretación de los datos, el diseño de los gráficos, la interpretación de los resultados, las conclusiones y finalmente las recomendaciones y sugerencias.

4.2.- TRABAJO DE CAMPO**➤ DELEGACIÓN IZTACALCO**

Los trabajos de campo están dentro de la fase en la que se realizan las entrevistas. Es muy frecuente hacer, antes de los trabajos de campo propiamente dichos, una encuesta piloto que sirve para probar tanto el material de trabajo (cuestionarios, direcciones, instrucciones, etc.) como la organización general y el grado de aptitud y de entrenamiento de los agentes entrevistadores. Para ello es necesario disponer de un personal eficiente y preparado: entrevistadores, jefes de grupo, y supervisores o inspectores.

El trabajo de campo consistió en ir a las rutas determinadas, las cuales se relatarán a continuación:

- **Centro Social Sur 20 (Col. Agrícola Oriental):** En este lugar se aplicaron encuestas a personas que estaban ubicadas en un rango de edad de 51 a más años, ya que en el se promueven actividades recreativas para personas de la tercera edad, estas personas se mostraron muy amables para con nosotros, sin embargo debido a la extensión de la entrevista estructurada para la última hoja ya estaban bastante cansados, por lo que mantener su atención fue un poco más complicado.
- **Deportivo Leandro Valle (Col. Agrícola Oriental):** Se encuestó a personas que se ubicaban en tres de los rangos de edad de la estratificación que son, personas de 18-25 años, de 26-35 años y de 36-50 años. En este lugar al igual que el Centro Social sur 20 se imparte actividades recreativas para todas las edades, algunos de los cursos son natación, manualidades, gimnasia, etc. Pudimos observar que las personas después de realizar alguna de las actividades impartidas en este lugar, éstas salían muy relajadas por lo que llevar la entrevista era más fácil, y a pesar de que algunos manifestaron que la entrevista estaba muy larga, contestaron con mucha tranquilidad.
- **Delegación Iztacalco (Col. Gabriel Ramos Millán):** La decisión de aplicar entrevistas en la explanada de la delegación se tomó debido a la presencia de una exposición artesanal, a la que se pensó asistirían personas de los diferentes rangos de edad, y así fue, solo que conseguir la atención de las personas fue complicado ya que el bullicio de la gente robaba la atención de nuestros entrevistados.
- **Ciudad Deportiva Magdalena Mixuca (Col. Magdalena Mixuca):** En este lugar logramos entrevistar principalmente a jóvenes entre 18 y 25 años de edad, este es un lugar muy tranquilo, que permitió que los entrevistados estuvieran más relajados, pero al igual que en otros casos se observó distracción por parte de ellos en la parte final de la entrevista.
- **Escuela Secundaria Diurna No. 60 (Col. Agrícola Pantitlan):** En esta ruta se encuestó a personas en el rango de edad de 14 a 17 años solo que por ser más jóvenes su interés a responder una encuesta no es tanto, y nuestro trabajo para conseguir su atención fue mayor, pero se consiguió y los encuestados respondieron sin problema a la encuesta.

➤ DELEGACIÓN TLALPAN

Los trabajos de campo están dentro de la fase en la que se realizan las entrevistas. Es muy frecuente hacer, antes de los trabajos de campo propiamente dichos, una encuesta piloto que sirve para probar tanto el material de trabajo (cuestionarios, direcciones, instrucciones, etc.) como la organización general y el grado de aptitud y de entrenamiento de los agentes entrevistadores. Para ello es necesario disponer de un personal eficiente y preparado: entrevistadores, jefes de grupo, y supervisores o inspectores.

El trabajo de campo consistió en ir a las rutas determinadas, las cuales se relatarán a continuación:

- **Centro de Tlalpan:** En esta zona se lograron entrevistar a diferentes personas de los distintos rangos de edad establecidos, ya que en esta zona se reúnen las personas para disfrutar de los diferentes eventos que organiza la Delegación, además en este lugar existen muchos lugares que visitar.
- **Centro Ecológico “El Teporingo”:** En el Centro Ecológico se entrevistaron principalmente a adolescentes y personas que están dentro de rango de 18 a 25 años esto debido a los cursos que se imparten dentro de este centro. Los chicos de 14 a 16 años son los que más dificultades presentaron a la hora de la aplicación de las encuestas esto se debe a la extensión de la cédula de entrevista.
- **Bosque de Tlalpan:** Se lograron aplicar entrevistas a personas de todos los rangos de edad, a este lugar muchas personas van a caminar y a pasear, este fue un buen sitio para que la gente accediera a contestar la entrevista, ya que muchos de ellos estaban disfrutando de la naturaleza ahí existente, y por lo tanto estaban en un ambiente de tranquilidad y lo más importante estaban con la disponibilidad para contestar la entrevista.
- **Escuela Secundaria #29:** Nos presentamos a la hora de salida de los chicos de secundaria para aplicarles las entrevistas, en este sitio fue un poco difícil tratar de captar la atención de los adolescentes ya que a esa hora lo que quieren es irse a comprar algunas de las golosinas que venden a los alrededores. Una de los principales problemas que se presentaron fue la extensión de la entrevista, además de que algunas de las preguntas eran muy técnicas para los chicos de esta edad y no era fácil que ellos entendieran lo que se les estaba preguntando.
- **San Fernando (Parque):** En este lugar se entrevistaron a personas ya maduras que están entre los rangos medios mencionados, alrededor de este parque existen varios lugares comerciales donde asisten este tipo de personas. El día que se asistió a este lugar se estaba presentando un espectáculo relacionado con el día de muertos, este fue un evento que facilitó el acercamiento con las personas.

En términos generales se tuvo la suerte de encontrar a un grupo de personas que mostraban un notable interés por el Medio Ambiente, en el parque de San Fernando. En particular dos señoras de nombres Guadalupe Torres y Soledad Amaya, cuyo trabajo de ambas es el de promotoras en el programa de “Participación Ciudadana” del Gobierno del Distrito Federal; en ese momento se encontraban organizando un evento con motivo del día de muertos. Permitieron realizarles las entrevistas y se mostraron muy interesadas en la temática que se estaba abordando, éstas últimas tuvieron una duración de una hora aproximadamente. Por otra parte, ayudaron a exhortar a la gente que se encontraba en el lugar a contestar las entrevistas. En general el conversar con estas personas fue una experiencia muy agradable. En el caso de la Sr. Guadalupe nos comentó cosas muy interesantes acerca de un lugar llamado “Tepozan” el cual se encuentra ubicado en la Carretera Picacho, en este lugar se llevan a cabo varias actividades que están relacionadas con el cuidado del Medio Ambiente como por ejemplo: el reciclado del papel, la fabricación de composta, aparte dan cursos para que la gente aprenda a hacer composta en su casa y educar a los niños pequeños para que respeten su medio Ambiente. La Señora por su parte nos comentaba que ella ya tienen más de 10 años haciendo composta en su casa, así como separando su basura y lo que estaba haciendo en esos momentos era concientizar a sus vecinos para que contribuyeran a la separación de la basura en sus casas, también a que no gastarían mucho agua lavando sus banquetas a diario con agua. Otra de las cosas importantes de resaltar es que algunas personas que viven en los pueblos del Ajusco no cuentan con regadera para bañarse, lo que nos comentaban era que se gastaba mucho agua y por esto

preferían bañarse en la forma tradicional (jicarazos). Así como también sus sanitarios no tienen caja de agua, esto a consecuencia de que en cada descarga se gasta una cantidad exagerada de agua.

- **La Joya (Deportivo):** Aquí se entrevistaron principalmente a varones de todas las edades debido a que en este lugar se practican una variedad de actividades físicas como el béisbol, fútbol rápido, fútbol americano, etc. Las entrevistas se aplicaron a la salida del deportivo esto con la finalidad de que las personas se negaran a contestar a la hora de estar observando el juego que se estaba presentando.

En los tres primeros días tuvimos la fortuna de contar con la cooperación de los habitantes de Tlalpan, puesto que todas y cada una de las personas a las que les pedimos su apoyo nos lo brindaron. Sin embargo en el último día de levantamiento de datos, nos fueron negadas cuatro participaciones; y una quinta entrevista se negaron a contestarla a partir de la tercera hoja.

Las entrevistas que se nos dificultaron aplicar fueron las correspondientes al grupo de personas de 51 años a más. Esto debido a que, por una parte cuando encontrábamos a las personas con dicha característica, al entrevistarlos éstos no nos comprendían las preguntas, o mejor dicho no podíamos ser lo suficientemente claros para explicárselas. Y por otro lado las personas adultas divagaban mucho al momento de responder los cuestionamientos. Otra dificultad que encontramos es que la gente mayor tienen la costumbre de sacar cosas relacionadas con el tema y te empiezan a platicar de años pasados, en como estaba antes Tlalpan y tradiciones que tenían, y es muy feo cortarle la conversación, ya que pensamos que esto también nos ayudo mucho para ver la percepción que tienen ellos ahora de su Delegación y de los habitantes, por que muchas de las personas mayores nos comentaban que la juventud ahora ya no se preocupa por los recursos, que son muy desperdiciados,

Cabe mencionar que se noto cierta desesperación y aburrimiento entre la mayor parte de los entrevistados, a la altura del inicio de la tercer cuartilla. Y no se diga en las preguntas abiertas, las respuestas en estas preguntas en casi todos los casos eran uniformes, los hombres son los más reacios a contestar las preguntas abiertas. Aunque los lugares a los que se asistió para aplicar nuestras entrevistas, si bien no se encuentran muy dispersos, fueron una buena elección, puesto que pudimos captar entrevistados de muy diversas zonas de Tlalpan, que toman como puntos de reunión los lugares mencionados anteriormente.

➤ DELEGACIÓN XOCHIMILCO

Los trabajos de campo están dentro de la fase en la que se realizan las entrevistas. Es muy frecuente hacer, antes de los trabajos de campo propiamente dichos, una encuesta piloto que sirve para probar tanto el material de trabajo (cuestionarios, direcciones, instrucciones, etc.) como la organización general y el grado de aptitud y de entrenamiento de los agentes entrevistadores. Para ello es necesario disponer de un personal eficiente y preparado: entrevistadores, jefes de grupo, y supervisores o inspectores.

El trabajo de campo consistió en ir a las rutas determinadas, las cuales se relatarán a continuación:

- **Centro deportivo Xochimilco (Colonia Centro):** Se encuestó a personas que se ubicaban en tres de los rangos de edad de la estratificación que son, personas de 18-25 años, de 26-35 años y de 36-50 años. Es un lugar recreativo a donde acude toda la familia a realizar diversas actividades como son jugar básquetbol, fútbol, practicar aeróbics, también hay viveros en este centro, donde se pueden encontrar todo tipo de plantas.
Al aplicar las entrevistas en este lugar nos percatamos que fue la gente que más tiempo se tomó al contestar, que como por lo regular van a hacer ejercicio están relajados.
- **Colonia La Noria:** En esta colonia principalmente se aplicó la entrevista a amas de casa y a jóvenes estudiantes, de algún modo fue difícil que respondieran a los cuestionamientos, ya que fueron un tanto los que menos accedieron debido a que las amas de casa no tenían mucho tiempo para contestar y los estudiantes como no fueron ese día a la escuela (1 Noviembre 2005) casi no se detenían a responder.

Mientras esperaban formadas en la fila mujeres de todas las edades se dieron tiempo de contestar a las preguntas que se les hicieron, aunque fueron accesibles manifestaron que era muy larga la serie de preguntas que tenían que contestar ya que a partir de la hoja 3 se encontraban cansados y ya no eran muy objetivos.

- **Barrio San Cristóbal:** Se entrevistó principalmente a personas mayores de 50 años debido a que son las que eran más accesibles en este barrio.
- **Pueblo Santa María Nativitas:** Se observó que los habitantes en esta Delegación son muy unidos ya que las ofrendas las ponen de manera conjunta, las personas entrevistadas en este lugar eran de las 5 categorías de edades, en términos generales nos percatamos que la visión que tiene la población acerca de las autoridades no es del todo buena.

4.3.- OBSERVACIÓN PARTICIPANTE

➤ DELEGACIÓN IZTACALCO

Observación al personal de la Delegación Iztacalco

En nuestra experiencia podemos decir que la Delegación Iztacalco rompe con todos los modelos y creencias que se tienen a cerca de los “trámites burocráticos y los mismos burócratas”.

Al interior de esta dependencia gubernamental se percibe un ambiente, (como debieran en esencia de ser todas), de servicio a la comunidad. En lo que pudimos observar las personas que llegan ahí solicitando algún tipo de información reciben un trato amable y cordial, y el personal trata en la medida de sus posibilidades dar la información solicitada.

El 30 de abril del 2002 se aprobó la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y entró en vigor el día 11 de Julio del mismo año, dicha ley ha sido aceptada e implementada por los miembros de la Delegación Iztacalco.

En esta institución la situación que se vive en cuanto al acceso a la información es del todo transparente, parece no presentarse problemas en cuanto a la solicitud de datos o información perteneciente a la misma delegación.

Los miembros que participan en cada una de las áreas que componen el organigrama de esta institución se encuentran muy comprometidos con su trabajo, no olvidan que son servidores públicos y que dentro de sus funciones se encuentra la de dar atención de calidad a la comunidad.

En cuanto a las personas que nos proporcionaron la información que solicitamos, podemos decir que les estamos muy agradecidas, ya que nos han dedicado (y nos siguen dedicando) parte de su tiempo. Por un lado el Coordinador de Programas Ambientales, Biólogo Lauro Escamilla, que pertenece al departamento de Desarrollo Sustentable, nos proporcionó algunos programas que son implementados en la delegación, así como proyectos que en colaboración con académicos de la UNAM están siendo desarrollados para llevarlos a cabo en toda la Zona Metropolitana. Tuvimos algunas charlas con él en las que nos dio una explicación sobre esos programas para tener una mayor comprensión sobre el tema, además de que nos propuso una visita a los viveros de la delegación.

Otra de las personas que nos proporcionó información sobre programas ambientales, fue la Bióloga Elsa Jiménez, que en todo momento mostró ánimo de colaboración con nosotras. En cada una de las visitas que hacemos a la delegación ella nos pregunta como va el desarrollo de nuestro trabajo, para nosotros esta muestra de servicio y amabilidad nos ha enseñado mucho.

Por último (aunque fueron muchas las personas que nos ayudaron) haremos mención de uno de los colaboradores del Departamento de Limpia de Suelo; Ulises quien se ha prestado para realizar visitas tanto al campamento (el lugar donde se resguardan los vehículos de recolección de basura), a las capacitaciones de educación ambiental para estudiantes de kinder, primaria y secundaria; al igual que al lugar en donde se realiza la transferencia (traspaso de la basura de los camiones de recolección a los trailers que la llevarán posteriormente al bordo poniente).

Esto es lo que en nuestra experiencia hemos podido constatar, que los colaboradores administrativos y aún los que no pertenecen a la plantilla de administrativos. En lo que va de la presente investigación las experiencias que nos han tocado vivir de manera general las podemos describir como agradables.

Observación a los habitantes de la Delegación Iztacalco

En la delegación Iztacalco habitan personas de clase media-baja, media-media y media-alta. En general pudimos observar que la mayoría de las personas con las que pudimos hablar trabajan.

Se puede observar en la delegación que hay partes muy cuidadas, por ejemplo La Magdalena Mixuca, es un lugar atesorado por la delegación por lo que los cuidados que se le dan son muchos.

No podemos hacer una generalización en cuanto a cultura ecológica en la delegación, ya que hay lugares muy limpios, y las personas que habitan en esas colonias son muy concientes de la importancia de cuidar el medio ambiente, si embargo, hay otras colonias en donde todavía se observa que por las noches la gente desfila para tirar su basura en las áreas verdes y se hacen montañas de basura, claro los camiones de basura se encargan de recogerla pero, desde nuestro punto de vista no tendría por que salir la gente a tirar la basura en la calle.

En las colonias en donde se presenta esta problemática tampoco podemos decir que es un actitud generalizada para todos, ya que hay personas que manifestaron estar en contra de este tipo de prácticas.

Los habitantes de esta delegación cuenta con centros sociales, que permite la recreación de los habitantes, y en estos centros se trata de incluir algunas platicas de Educación Ambiental para todas las edades.

Otro aspecto que os llamó la atención fue que nos comentaron que la parte de camellón que da vista hacia las instalaciones de la Delegación, es regada diariamente, sin embargo la parte de camellón que no da vista a la Delegación no es regada tan seguido, esto es algo en lo que debería poner atención la Delegación y dar igual cuidado a las áreas verdes en general y no únicamente a las adornan la delegación.

➤ DELEGACIÓN TLALPAN

Como mencionamos anteriormente la delegación de Tlalpan se encuentra dividida en cinco zonas, para llevar a cabo esta investigación realizamos diferentes visitas a cada una de ellas, a continuación se mencionarán algunas de las características que se observaron en relación a:

- * Conservación de la áreas verdes.
- * Limpieza de las vías públicas (basura).
- * Actividades económicas.
- * Actitud de las personas en relación con los recursos naturales.
- * Tráfico

En nuestro recorrido por las diferentes zonas que conforma a la delegación se observó una gran diversidad de aspectos tanto culturales, sociales y por supuesto relacionados con su medio ambiente. Mientras que en el Ajusco (pueblos rurales) es una zona principalmente rustica, en Villa Coapa es una zona comercial. En el "Teporingo" y el la explanada del Centro de Tlalpan existen árboles muy viejos y en cada uno tiene su ficha de información y en estos lugares la gente es muy respetuosa con su medio, lo que pudimos observar es que no existe mucha basura tirada, esto también se lo atribuimos a la gran cantidad de contenedores de basura que

existen en estos lugares. En la parte de San Fernando están realizando obras de reconstrucción de los diferentes Hospitales que se encuentran ubicados en la zona, a causa de esto si se percibió que existía una dificultad para transitar por esta zona.

En la zona del Ajusto medio, a pesar de que esta muy poblado, en la gente del lugar existe una conciencia acerca de su medio, ya que no dicen que es de esto de lo que comen, también existe turismo por todos los pueblos que lo conforman y esto también les permite tener entradas de dinero, la distribución de los ingresos no es equitativa...

Como ya se había comentado la zona de Villa Coapa es comercial, y existe un gran movimiento durante todo el día, la circulación se presenta pesada en las horas de la salida de trabajar y los horarios de la salida de las escuelas. En relación a la cantidad de basura que se observó a diferencia de las zona del Centro de Tlalpan si es considerable. Esto se lo atribuimos a que existen muchos comercios y no existen tantos cestos de basura como los hay en la zona mencionada.

En general de la todas las zonas que conforman a la Delegación no se detectaron grandes cantidades de basura, el tráfico si es pesado puesto que es una zona muy transitada, algunas personas si han tomado conciencia del cuidado del Medio Ambiente, y principalmente las autoridades que están llevando a cabo obras de reparación de las áreas verdes e infraestructura de algunos hospitales y construcciones del gobierno.

Por otro lado durante nuestra visita a la Delegación las personas que nos proporcionaron la información (encargado de Desarrollo Sustentable y Protección Ambiental) fueron muy amables y en ningún momento se negaron. Ya en las oficinas centrales de la Delegación donde fuimos a requerir la información acerca de los antecedentes de la delegación, la persona que nos atendió fue muy amable al regalarnos un ejemplar de cada folleto que tenía los cuales contienen toda la información que le fuimos a requerir.

En general la experiencia de llevar a cabo esta investigación fue muy placentera, ya que durante todas las actividades que realizamos siempre obtuvimos respuesta tanto de las autoridades como de las personas que habitan en la Delegación.

➤ DELEGACIÓN XOCHIMILCO

Iniciamos nuestra investigación haciendo una visita a la Delegación Xochimilco, que se encuentra ubicada en la calle de Gladiolas No.161, en el Barrio de San Pedro, México D. F., antes de llegar a la Delegación Xochimilco transitamos por las calles de Prolongación División del Norte y Francisco Gotilla, que es el acceso principal a este lugar viniendo desde Periférico Sur.

En el trayecto pudimos observar que por esta zona proliferan comercios tales como mueblerías, bancos, cafeterías, papelerías, restaurantes, entre otros; cabe mencionar que en la Delegación Xochimilco predominan las áreas verdes y esto le da una imagen pintoresca y ecológica, además pudimos constatar que en cuanto a medio ambiente esta demarcación tiene un programa de limpieza permanente llamado “Xochimilco limpio y florido”, pudimos observar que este programa esta dando buenos resultados, ya que recorrimos las calles de la delegación y nos impresiono la limpieza de estas, así como la cultura ambiental de la gente, que se ve reflejado en la ausencia de basura en las calles, sin embargo, cabe mencionar que en la zona turística de las trajineras si hay serios problemas ambientales, pues el deterioro de esta zona se ve reflejado en la decadencia de los canales, ya que están convertidos en un verdadero desagüe por las aguas negras que se vierten ahí y por el lirio que, de adorno se ha convertido en una plaga.

Por otro lado Xochimilco es un lugar lleno de tradiciones, cuenta con varias capillas como son: Santa Crucita, La Tercera Orden, San Juan Evangelista, entre otras; esto nos lleva a pensar que la gente de la demarcación tiene muy arraigadas sus creencias religiosas, se venera al Niño pan entre otros santos.

Nos dimos cuenta que la gente es bastante calidad, ya que los visitantes son recibidos con un cordial saludo y una sonrisa amable, esto es una muestra de las buenas costumbres que los pobladores tienen, sin embargo en la Delegación Xochimilco el trato no fue nada agradable, debido a que los servidores públicos que ahí laboran son bastante déspotas e irresponsables, debido a que no fuimos tratados con cordialidad y no se nos daba información correcta y oportuna.

La recolección de información sobre la Delegación Xochimilco tuvo varios inconvenientes, trabas que los mismos servidores ponían, ya que en las diferentes visitas realizadas nos daban largas para proporcionarnos la información, además de que el acceso con los Directores de los respectivos departamentos era restringido por las recepcionistas, que en este caso eran jóvenes que estaban realizando su servicio y que estaban mal informados de las funciones que cada departamento realiza, este desconocimiento retrasó la investigación ya que nos canalizaban con personas distintas a los propósitos de nuestra investigación.

Queremos agradecer al Lic. Francisco Javier Torres Delgado, Líder Coordinador de Proyectos en la Dirección General de Administración, quien fue la única persona que nos canalizó a las Diferentes direcciones de las cuales requeríamos información, él nos proporcionó el manual administrativo de la delegación.

A sí mismo el Psic. Genaro Olivares Aguirre, Subdirector de Asesoría y Proyectos Productivos de la Delegación Xochimilco, debido a que nos facilitó el padrón empresarial de la demarcación, y nos explicó parte de los proyectos que se llevan a cabo en su subdirección en lo que respecta al apoyo de las micro y pequeñas industrias, así como la asesoría a productores artesanos, brindándonos capacitación continua acerca del desarrollo sustentable de sus productos.

En comunicación social sólo nos proporcionaron información impresa del Manual de la Delegación Xochimilco, que no va a poder ser integrado a este trabajo, debido a que no contamos con un archivo digital para poder manipular dicha información, este manual contiene mapas y gráficos estadísticos relacionados con la delegación que son muy importantes, puesto que la información ahí señalada está actualizada (año 2000).

La región de Xochimilco está conformada actualmente por tres micro regiones:

La primera es la más cercana al Distrito Federal y también la más débil ecológicamente hablando. A ella llegan muchos desechos como basura y agua contaminada; y habitan gran cantidad de familias de manera irregular e insegura.

La segunda se ubica en la zona de los pequeños cerros, donde se asientan las poblaciones más antiguas. Esta zona está dedicada principalmente al cultivo de haba, maíz, frijol y forraje.

La tercera está conformada por pequeños pueblos ribereños que se extienden sobre las chinampas y que se dedican al cultivo de flores, hortalizas y amaranto.

Sin embargo debido a la falta de espacios dignos de habitarse y al desproporcionado crecimiento poblacional, que es de 4.2% anual respecto a esta delegación, se originan asentamientos irregulares, que afectan las zonas de conservación y los recursos naturales.

Dichos asentamientos, se dan principalmente en zonas dedicadas a algún fin ecológico. En este sentido, la falta de servicios básicos como drenaje o agua potable, provoca que los habitantes de esta zona se vean en la necesidad de improvisar algunos mecanismos para sustituirlos. Tales mecanismos son la extracción ilegal de agua y, al mismo tiempo, el vertedero de aguas negras a los lagos y canales.

Lo anterior ocasiona terribles daños ecológicos y como consecuencia de éstos afecta considerablemente la calidad de vida de quienes habitamos el Distrito Federal.

5.4.- TABULACIÓN

El proceso de tabulación consiste esencialmente en el recuento de los datos contenidos en los cuestionarios. Sin embargo, también se incluyen en este proceso todas aquellas operaciones encaminadas a la obtención de resultados numéricos relativos a los temas de estudio que se tratan en los cuestionarios.

La tabulación puede ser tratada de forma manual o informática. Aunque la primera está en desuso se efectúa cuando el cuestionario es reducido y se realiza mediante el punteo o simple recuento de los datos. Para tabular mecánicamente se utiliza la informática, ya que la información que se recoge en las encuestas es muy amplia y exige, para su eficaz utilización, la realización de múltiples clasificaciones combinadas entre variables.

En todo caso, el proceso de tabulación requiere una previa codificación de las respuestas obtenidas en los cuestionarios, es decir, la traducción de los cuestionarios a una clave numérica. El momento más adecuado para elaborar este plan de procesamiento de datos es al elaborar el cuestionario, ya que de esta forma se evita la posibilidad de que surjan cuestiones que no puedan ser correctamente tratadas por falta de preguntas adecuadas o de difícil tabulación.

En la tabulación lo que hicimos fue vaciar los datos obtenidos mediante las encuestas estructuradas, a una base de datos, en este caso Excel. Para poder registrar tanto las preguntas de opción múltiple y las preguntas abiertas se le asignaron valores a las respuestas, en el caso de las preguntas de opción múltiple, ya estaban codificadas, es decir: completamente de acuerdo (100% de acuerdo) equivale a 1, de acuerdo (75%) equivale a 2, ni de acuerdo ni en desacuerdo (50%) equivale a 3, en desacuerdo (25%) equivale a 4 y completamente en desacuerdo (0%) equivale a 5. Estos parámetros de evaluación ya habían sido estructurados desde el diseño del cuestionario. Por otro lado a las preguntas abiertas se les asignó un valor para poder tabularlo. Para la tabulación de los datos (**VER ANEXO 4**)

5.5.- Análisis estadístico e interpretación de los resultados

El análisis estadístico y/ o matemático de los datos, es la cuantificación de los datos convirtiéndolos en resultados y poder realizar la interpretación de los mismos. Dentro del análisis se va a tomar en cuenta el valor esperado de los datos, así como también sus proporciones y porcentajes.

El valor esperado: Es una variable asociada a su probabilidad, cuando en las respuestas se incluyen opciones que presentan un orden numérico (o dentro de una distribución numérica) y se obtiene un promedio. La probabilidad es la frecuencia relativa.

$$\text{El Valor Esperado se obtiene: } \frac{100(N^{\circ} \text{ personas}) + 75(N^{\circ} \text{ p.}) + 50(N^{\circ} \text{ p.}) + 25(N^{\circ} \text{ p.}) + 0(N^{\circ} \text{ p.})}{\text{Número de entrevistados-no contestaron}}$$

Proporciones o porcentajes: Se aplica cuando las opciones son independientes, por que no tienen relación entre sí, pero son parte de un todo y la parte proporcional es lo que nos interesa comparar (fracciones relativas).

Para finalizar se tiene que preparar un informe en el cual primero se hace una breve descripción de la metodología utilizada, para después realizar las conclusiones más sobresalientes que hacen referencia a los objetivos de la investigación. Se van a incluir algunas recomendaciones pertinentes.

Estos tres puntos se presentan de forma conjunta a continuación.

Nota: Los resúmenes de cada temática se incluyen al final del análisis e interpretación de los resultados.

5.5.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS DE LA DELEGACIÓN IZTACALCO

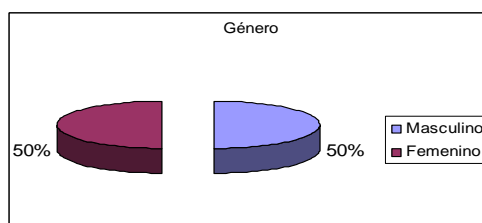
1. Género de los entrevistados

Sexo: **Hombre ()** **Mujer ()**

❖ **Tabla de frecuencias**

❖ **Gráfico**

Género del entrevistado				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid masculino	50	50.0	50.0	50.0
femenino	50	50.0	50.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Para llevar a cabo esta investigación recurrimos a la estratificación ya que esta nos permitió dividir a la población heterogénea en grupos con ciertas características similares, con la única finalidad de disminuir la dispersión, posteriormente seleccionamos una muestra al azar de cada grupo, en este caso la estratificación fue hecha de la siguiente manera:

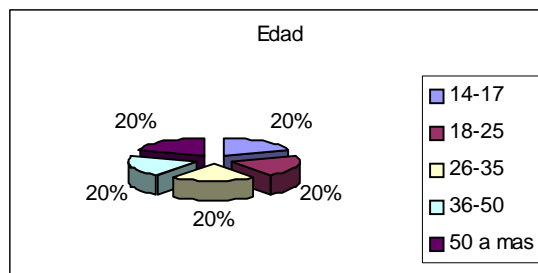
- Estratificación por área: El Distrito Federal se dividió en las 16 Delegaciones que lo conforman, en lo que a nosotros respecta consideramos a la Delegación Iztacalco.
- Estratificación por sexo: La población de la Delegación Iztacalco se dividió por sexos, 50 personas del sexo masculino y 50 personas del sexo femenino.

2. Rango de edad de los entrevistados: 14-17 () 18-25 () 26-35 () 36-50 () 51 a más ()

❖ **Tabla de frecuencias**

❖ **Gráfico**

Rango de edad del entrevistado					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	14-17	20	20.0	20.0	20.0
	18-25	20	20.0	20.0	40.0
	26-35	20	20.0	20.0	60.0
	36-50	20	20.0	20.0	80.0
	50 a más	20	20.0	20.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



Para llevar a cabo esta investigación se llevo a cabo una estratificación que consiste en dividir a la población heterogénea en grupos con ciertas características similares, con el fin de disminuir la dispersión, posteriormente se selecciona una muestra al azar de cada grupo, en este caso la estratificación será de acuerdo a la edad.

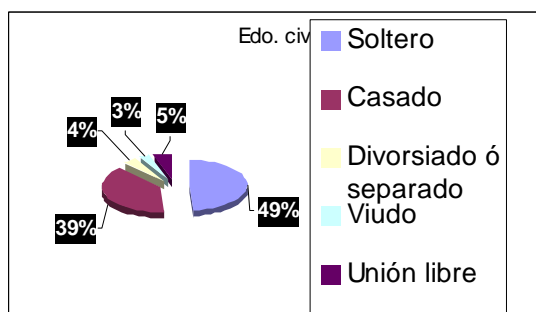
Estratificación por edad: La población de la Delegación Iztacalco será dividida como se muestra a continuación:

- 20 personas de 14 a 17 años (adolescentes)
- 20 personas de 18 a 35 años (adultos solteros)
- 20 personas de 26 a 35 años (casados con hijos pequeños)
- 20 personas de 36 a 50 años (con hijos adolescentes)
- 20 personas de 51 a Más (con hijos independientes o parejas solas)

3. Estado civil de los entrevistados: Soltero() Casado() Divorciado o separado() Viudo() Unión libre()

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Estado civil del entrevistado				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Soltero	49	49.0	49.0	49.0
Casado	39	39.0	39.0	88.0
Divorciado o s	4	4.0	4.0	92.0
Viudo	3	3.0	3.0	95.0
Unión libre	5	5.0	5.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Para llevar a cabo esta investigación se tomaron en cuenta cinco categorías del estado civil de las personas que viven en la Delegación Iztacalco, estas son:

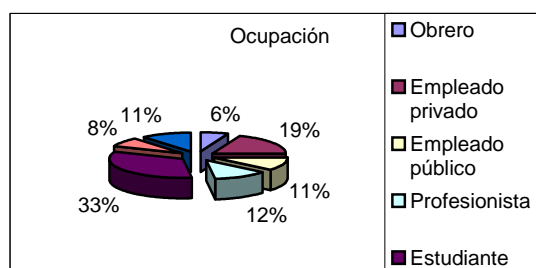
- Soltero
- Casado
- Divorciado o Separado
- Viudo
- Unión Libre

Estas categorías se tomaron en cuenta considerando que en ellas recae toda la generalidad del estado civil de las personas. El resultado que arrojaron las personas entrevistadas quedo distribuida de la siguiente manera: el 49% declararon ser solteros, el 39% manifestó ser casado, un 5% indico vivir en unión libre, un 4% indicó ser divorciado ó separado y por ultimo el 3% de las personas entrevistadas expresaron ser viudas.

4. Ocupaciones principales de los entrevistados: Campesino () Obrero() Empleado privado () Empleado público() Empresario () Profesionista () Estudiante () Ama de casa () Otra ()

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Ocupación principal				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Obrero	6	6.0	6.0	6.0
Empleado privat	19	19.0	19.0	25.0
Empleado públic	11	11.0	11.0	36.0
Profesionista	12	12.0	12.0	48.0
Estudiante	33	33.0	33.0	81.0
Ama de casa	8	8.0	8.0	89.0
Otra	11	11.0	11.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Para fines de la investigación se tomaron en cuenta 8 ocupaciones (arriba mencionadas) pues en estas se consideró que recae la generalidad de la ocupación de las personas.

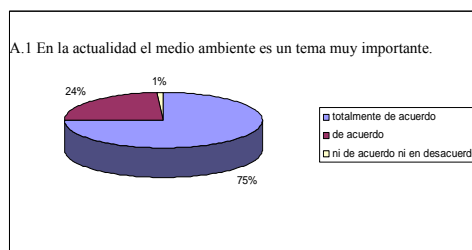
Los resultados de las personas entrevistadas de la Delegación Iztacalco fueron las siguientes: el 33% expreso ser estudiante, el 19% indico ser empleado privado, el 12% manifestó ser profesionista, un 11% respondió ser empleado público, otro 11% de los entrevistados contesto dedicarse a otras actividades, el 8% indico dedicarse al hogar, el 6% dijo ser obrero.

A. CONOCIMIENTOS GENERALES

A.1 En la actualidad el medio ambiente es un tema muy importante.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

En la actualidad el medio ambiente es un tema muy importante					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente acuerdo	75	75.0	75.0	75.0
	75%=De acuerdo	24	24.0	24.0	99.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



El Valor Esperado se obtiene: $\frac{100(N^{\circ} \text{ personas}) + 75(N^{\circ} \text{ p.}) + 50(N^{\circ} \text{ p.}) + 25(N^{\circ} \text{ p.}) + 0(N^{\circ} \text{ p.})}{\text{Número de entrevistados-no contestaron}}$

$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(75) + 75(24) + 50(1) + 25(0) + 0(0)}{100-0} = 94\%$$

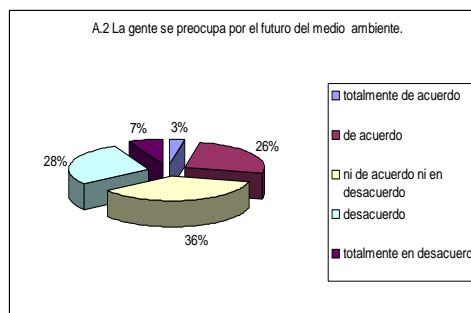
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado de importancia en promedio que le dan al medio ambiente en la actualidad es del 94%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 75% indicó estar totalmente de acuerdo a la afirmación de que el medio ambiente es un tema muy importante, el 24% manifestó que está de acuerdo con esta afirmación, y el 1% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación.

A.2 La gente se preocupa por el futuro del medio ambiente.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

La gente se preocupa por el futuro del medio ambiente					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente acuerdo	3	3.0	3.0	3.0
	75%=De acuerdo	26	26.0	26.0	29.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	36	36.0	36.0	65.0
	25%= En desacuerdo	28	28.0	28.0	93.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	7	7.0	7.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(3) + 75(26) + 50(36) + 25(28) + 0(7)}{100-0} = 48\%$$

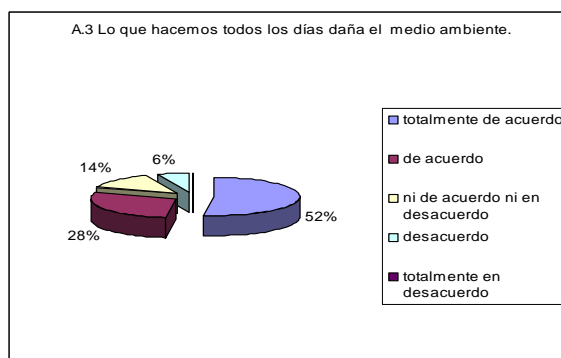
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en que le preocupa el futuro del medio ambiente es del 48%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 36% indicó no estar en acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación de que la gente se preocupa por el futuro del medio ambiente, el 28% manifestó estar en desacuerdo, el 26% está de acuerdo y el 7% está totalmente en desacuerdo y por último un 3% está totalmente de acuerdo.

A.3 Lo que hacemos todos los días daña el medio ambiente.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

Lo que hacemos todos los días daña el medio ambiente				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Porcentaje Acumulado
Valido	100	100.0	100.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	100.0



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(52) + 75(28) + 50(14) + 25(6) + 0(0)}{100-0} = 82\%$$

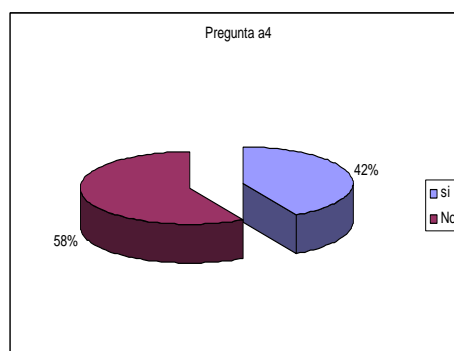
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en que la gente afirma que lo que hacemos todos los días daña el medio ambiente es del 82%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 52% indicó estar totalmente de acuerdo a la afirmación de que lo que hacemos todos los días daña el medio ambiente, el 28% se encuentra de acuerdo con esta afirmación, un 14% manifestó no estar de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 6% esta en desacuerdo con esta afirmación.

A.4 La gente se preocupa porque el progreso (desarrollo) afecte el medio ambiente.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

La gente se preocupa porque el progreso (desarrollo) afecta el medio ambiente				
	Frecuencia	Porcentaje	Valido	Porcentaje Acumulado
Valido	4	42	42	42
Nulo	5	58	58	100
Total	10	100	100	

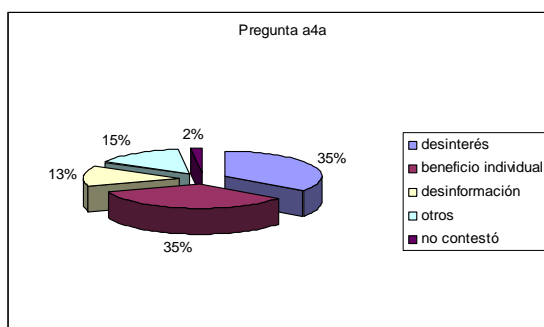


Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 58% manifestó que la gente si se preocupa porque el progreso (desarrollo) afecte el medio ambiente, mientras que el 42% indicó que la gente no se preocupa porque el progreso (desarrollo) afecte el medio ambiente.

A.4.1 ¿Por qué?

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

¿Por qué?				
	frecuencia	Porcentaje	id. Percent	Cumulative Percent
Valid	35	35.0	35.0	35.0
Desinterés	35	35.0	35.0	70.0
Beneficio ind	13	13.0	13.0	83.0
Desinformac	15	15.0	15.0	98.0
Otros	2	2.0	2.0	100.0
No contestó	100	100.0	100.0	
Total				

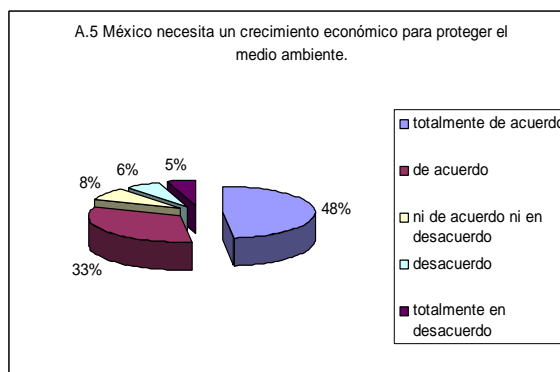


Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 35% indicó que la gente se preocupa porque el progreso (desarrollo) afecte el medio ambiente por un beneficio personal, el 35% manifestó que la gente se encuentra desinteresada ante la preocupación de que el progreso (desarrollo) afecte el medio ambiente, el 15% respondió alguna otra opción, el 13% indicó que la gente se encuentra desinformada ante que el progreso (desarrollo) afecte el medio ambiente y un 2% no contestó a este cuestionamiento.

A.5 México necesita un crecimiento económico para proteger el medio ambiente.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

México necesita un crecimiento económico para proteger el medio ambiente				
	frecuencia	Porcentaje	id. Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	48	48.0	48.0	48.0
75%=De acuerdo	33	33.0	33.0	81.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	8.0	8.0	89.0
25%= En desacuerdo	6	6.0	6.0	95.0
0% =Totalmente en desacuerdo	5	5.0	5.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(48) + 75(33) + 50(8) + 25(6) + 0(5)}{100-0} = 78\%$$

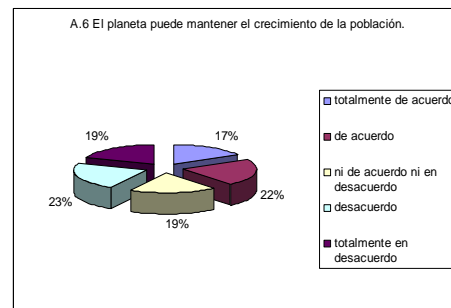
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en que consideran que México necesita un crecimiento económico para proteger el medio ambiente es del 78%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 48% indicó estar totalmente de acuerdo a la afirmación de que México necesita un crecimiento económico para proteger el medio ambiente, el 33% considera estar de acuerdo con esta afirmación, un 8% manifestó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 6% esta en desacuerdo, y por último el 5% manifiesta estar totalmente en desacuerdo con tal afirmación.

A.6 El planeta puede mantener el crecimiento de la población.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

El planeta puede mantener el crecimiento de la población					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	17	17.0	17.0	17.0
	75%=De acuerdo	22	22.0	22.0	39.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	19	19.0	19.0	58.0
	25%= En desacuerdo	23	23.0	23.0	81.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	19	19.0	19.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(17) + 75(22) + 50(19) + 25(23) + 0(19)}{100-0} = 49\%$$

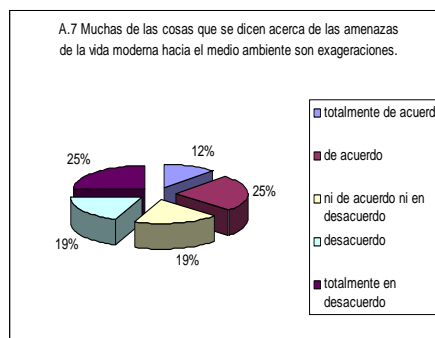
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en que indican que el planeta puede mantener el crecimiento de la población es del 49%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 23% indicó estar en desacuerdo a la afirmación de que el planeta puede mantener el crecimiento de la población, el 22% esta de acuerdo con esta afirmación, un 19% manifestó no estar en acuerdo ni en desacuerdo, 19% esta totalmente en desacuerdo con esta afirmación y por último el 17% está totalmente de acuerdo con esta afirmación.

A.7 Muchas de las cosas que se dicen acerca de las amenazas de la vida moderna hacia el medio ambiente son exageraciones.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Las cosas que se dicen acerca de la vida moderna					
		Frequenc	Percon	Valid	Cumulativ Percon
Valid	100%=Totalmente acord	12	12.0	12.0	12.0
	75%=De	25	25.0	25.0	37.0
	50%=Ni de ni en	19	19.0	19.0	56.0
	25%= En	19	19.0	19.0	75.0
	0%=Totalmente desacuerc	25	25.0	25.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(12) + 75(25) + 50(19) + 25(19) + 0(25)}{100-0} = 45\%$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en que piensan que muchas de las cosas que se dicen acerca de las amenazas de la vida moderna hacia el medio ambiente son exageraciones es del 45%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 25% indicó estar de acuerdo a la afirmación de que muchas de las cosas que se dicen acerca de las amenazas de la vida moderna hacia el medio ambiente son exageraciones, el 25% dice estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación, el 19% no esta en acuerdo ni en desacuerdo, otro 19% esta en desacuerdo, y por último un 12% manifiesta estar totalmente de acuerdo con esta afirmación.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE CONOCIMIENTOS GENERALES

De esta sección podemos decir que los habitantes encuestados en la Delegación Iztacalco le asignan un grado de importancia al tema del medio ambiente del 75%, consideran aunque con un grado de importancia menor equivalente al 52%, que las acciones llevadas a cabo todos los días por cada uno de nosotros (habitantes del DF) generan daños al mismo. Si embargo, el grado de importancia que los entrevistados asignan a la afirmación de que no para todos los habitantes del DF es generalizada esta idea, pues la gente no se preocupa por el medio ambiente, es de aproximadamente el 50%.

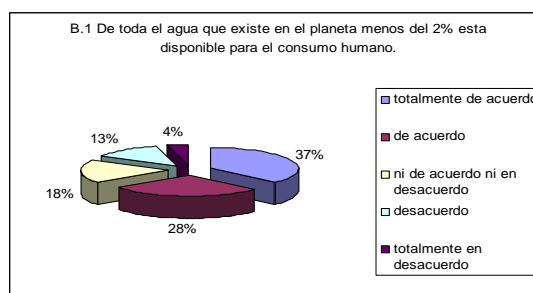
Otro punto vista por parte de los encuestados, es que el país necesita un crecimiento económico para diseñar programas de protección al medio ambiente pues el mayor grado de importancia que se obtuvo al aplicar las entrevistas fue del 45% el cual se inclinó a esta afirmación, este crecimiento económico podría conseguirse al disminuir el crecimiento de la población, pues los entrevistados opinan que el planeta no puede mantener el crecimiento de la población a lo cual le dan aproximadamente un 45% de grado de importancia. Al verse disminuida la tasa de natalidad, el gobierno podría destinar recursos a otros rubros, entre ellos los programas ecológicos.

B. y C. AGUA DELEGACIÓN

B.1 De toda el agua que existe en el planeta menos del 2% esta disponible para el consumo humano.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

oda el agua que existe en el planeta menos del 2% esta disponible para el consu humano				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	37	37.0	37.0
	75%=De acuerdo	28	28.0	65.0
	50%=Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	18	18.0	83.0
	25%= En desacuerdo	13	13.0	96.0
	0%=Totalmente en desacuerdo	4	4.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(37) + 75(28) + 50(18) + 25(13) + 0(4)}{100-0} = 70\%$$

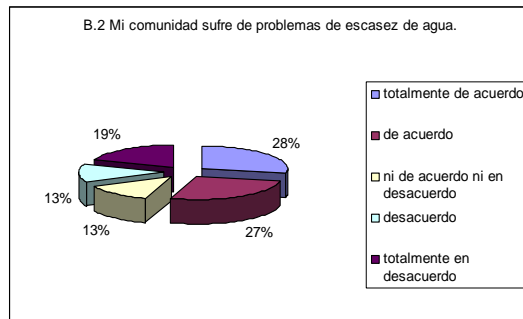
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio que se le asigna a la afirmación de que de toda el agua que existe en el planeta menos del 2% esta disponible para el consumo humano es del 70%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 37% indicó estar totalmente de acuerdo a la afirmación de que de toda el agua que existe en el planeta menos del 2% esta disponible para el consumo humano, el 28% esta de acuerdo con esta afirmación, un 18% manifestó que no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 13% esta en desacuerdo y por último un 4% esta totalmente en desacuerdo con esta afirmación

B.2 Mi comunidad sufre de problemas de escasez de agua.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Mi comunidad sufre de problemas de escasez de agua					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	28	28.0	28.0	28.0
	75%=De acuerdo	27	27.0	27.0	55.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	13.0	13.0	68.0
	25%= En desacuerdo	13	13.0	13.0	81.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	19	19.0	19.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(28) + 75(27) + 50(13) + 25(13) + 0(19)}{100-0} = 58\%$$

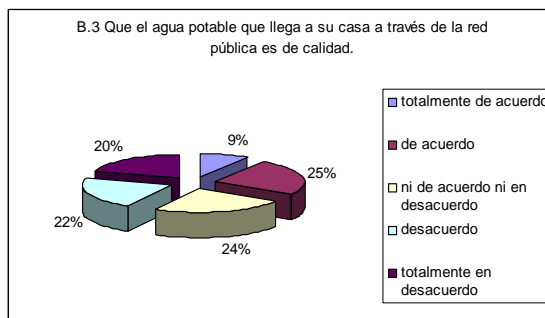
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio que se le asigna a la afirmación de que en la comunidad en la que vive el entrevistado se presenta el problema de escasez de agua 58%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 28% indicó estar totalmente de acuerdo a la afirmación de que en su comunidad se presenta el problema de escasez de agua, el 27% esta de acuerdo con esta afirmación, un 19% esta totalmente en desacuerdo con esta afirmación un 13% manifestó no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, y por último el 13% esta en desacuerdo.

B.3 Que el agua potable que llega a su casa a través de la red pública es de calidad.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

El agua potable que llega a su casa a través de la red pública es de calidad					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	9	9.0	9.0	9.0
	75%=De acuerdo	25	25.0	25.0	34.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	24	24.0	24.0	58.0
	25%= En desacuerdo	22	22.0	22.0	80.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	20	20.0	20.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(9) + 75(25) + 50(24) + 25(22) + 0(20)}{100-0} = 45\%$$

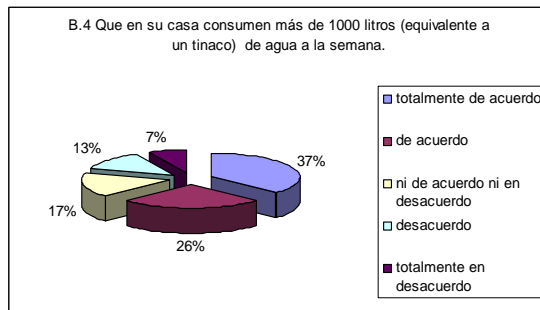
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio que se le asigna a la afirmación de que el agua potable que llega a su casa a través de la red pública es de calidad es del 45%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 25% indicó estar totalmente de acuerdo a la afirmación de que el agua potable que llega a su casa a través de la red pública es de calidad, el 24% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, un 22% manifestó estar en desacuerdo con esta afirmación, el 20% esta totalmente en desacuerdo y por último el 9% esta totalmente de acuerdo con la afirmación.

B.4 Que en su casa consumen más de 1000 litros (equivalente a un tinaco) de agua a la semana.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

casa consumen más de 1000 litros (equivalente a un tinaco) de agua a la se					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	37	37.0	37.0	37.0
	75%=De acuerdo	26	26.0	26.0	63.0
	50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	17	17.0	17.0	80.0
	25%= En desacuerdo	13	13.0	13.0	93.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	7	7.0	7.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(37) + 75(26) + 50(17) + 25(13) + 0(7)}{100-0} = 68\%$$

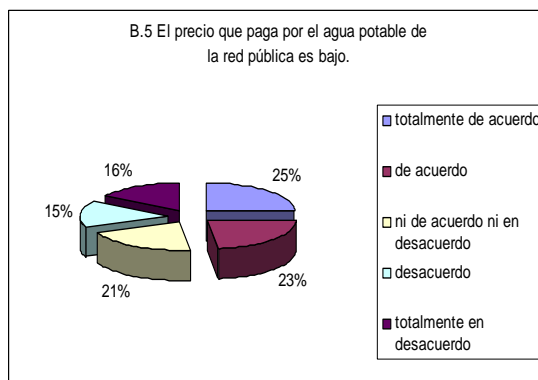
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio que se le asigna a la afirmación de que en su casa consumen más de 1000 litros (equivalente a un tinaco) de agua a la semana es del 68%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 37% indicó estar totalmente de acuerdo a la afirmación de que en su casa se consumen más de 1000 litros (equivalente a un tinaco) de agua a la semana, el 26% denunció estar de acuerdo con la afirmación, el 17% manifestó no estar en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 13% esta en desacuerdo y por último el 7% esta totalmente en desacuerdo con la afirmación.

B.5 El precio que paga por el agua potable de la red pública es bajo.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

ecio que paga por el agua potable de la red pública es					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	25	25.0	25.0	25.0
	75%=De acuerdo	23	23.0	23.0	48.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	21	21.0	21.0	69.0
	25%= En desacuerdo	15	15.0	15.0	84.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	16	16.0	16.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(25) + 75(23) + 50(21) + 25(15) + 0(16)}{100-0} = 57\%$$

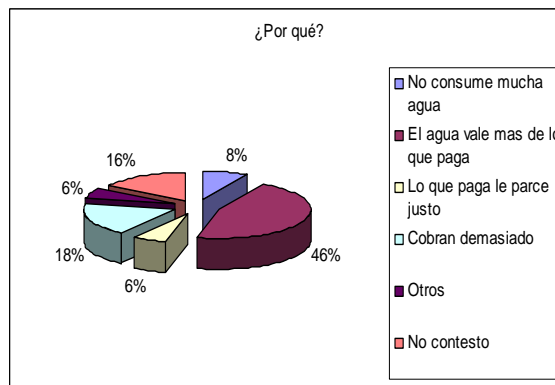
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio que se le asigna a la afirmación de que el precio que paga por el agua potable de la red pública es bajo es del 45%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 25% indicó estar totalmente de acuerdo a la afirmación de que el precio que paga por el agua potable de la red pública es bajo, el 23% dijo estar de acuerdo con la afirmación, el 21% manifestó no estar en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 16% esta en esta totalmente en desacuerdo y por último el 15% se encuentra en desacuerdo con la afirmación.

B.6 ¿Por qué?

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

¿Por qué?				
	frequency	Percent	alid Percen	Cumulative Percent
Valid No consume mucha agua	8	8.0	8.0	8.0
El agua vale más de lo que paga	46	46.0	46.0	54.0
Lo que paga le parece justo	6	6.0	6.0	60.0
Cobran demasiado	18	18.0	18.0	78.0
Otros	6	6.0	6.0	84.0
No contesto	16	16.0	16.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

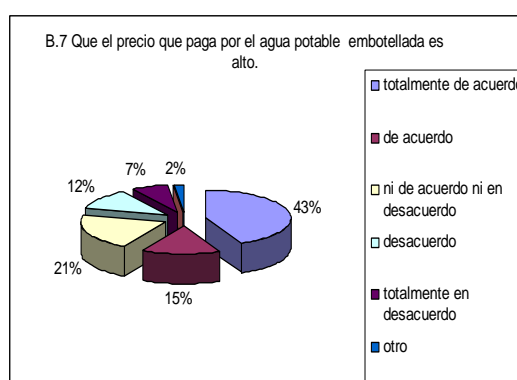


Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 46% indicó que considera bajo el precio que paga por el agua potable proveído por la red pública debido a que el agua vale más de lo que se pudiese pagar, el 18% opina que el cobro es demasiado, un 16% se abstuvo de contestar, un 8% dice no consumir mucho agua, un 6% considera que lo que paga le parece justo y por último un 6% tuvo otras respuestas.

B.7 Que el precio que paga por el agua potable embotellada es alto.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

El precio que paga por el agua potable embotellada es alto				
	frequency	Percent	alid Percen	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	43	43.0	43.0	43.0
75%=De acuerdo	15	15.0	15.0	58.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	21	21.0	21.0	79.0
25%= En desacuerdo	12	12.0	12.0	91.0
0% =Totalmente en desacuerdo	7	7.0	7.0	98.0
Otro ¿cuál?	2	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(43) + 75(15) + 50(21) + 25(12) + 0(7)}{100-0} = 68\%$$

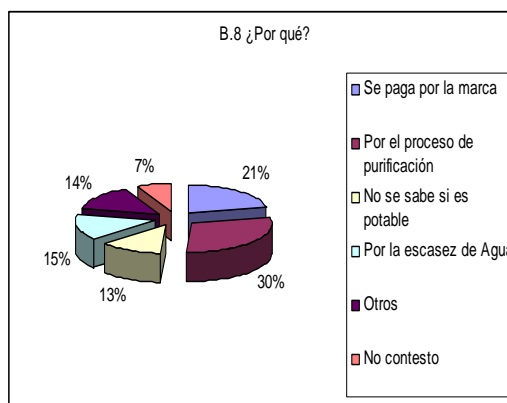
Para el total de la población entrevistada el grado promedio que se le asigna a la afirmación de que el precio que paga por el agua potable embotellada es alto es el 68%.

Para el total de las personas entrevistadas el 43% indicó estar totalmente de acuerdo a la afirmación de que el precio que paga por el agua potable embotellada es alto, el 21% manifestó no estar en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 15% dijo estar de acuerdo con la afirmación, el 12% esta en estar en desacuerdo, el 7% se encuentra totalmente en desacuerdo con la afirmación y por ultimo el 2% mencionó otro porcentaje.

B.8 ¿Por qué?

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

¿Por qué?				
	Frecuencia	Porcentaje	Validación	Porcentaje
Se paga por la marca	21	21.0	21.0	21.0
Por el proceso de purificación	30	30.0	30.0	51.0
No se sabe si es potable	13	13.0	13.0	64.0
Por la escasez de Agua	15	15.0	15.0	79.0
Otros	14	14.0	14.0	93.0
No contesto	7	7.0	7.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	100.0

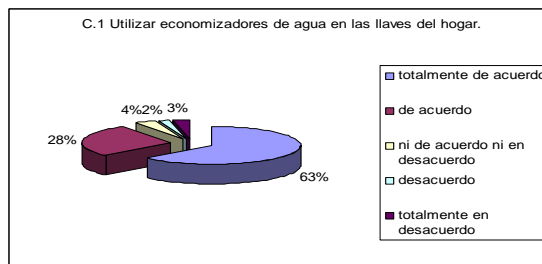


Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 30% indicó que considera que el precio que paga por el agua potable embotellada es alto debido a el proceso de purificación, el 21% opina que el cobro es alto por que se paga la marca, un 15% opina que se debe a ala escasez de agua, un 14% tuvo otras opiniones, un 13% opina que no se sabe si es potable, 7% se abstuvo de contestar.

C.1 Utilizar economizadores de agua en las llaves del hogar.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Utilizar economizadores de agua en las llaves del					
		Frecuencia	Porcentaje	Validación	Cumulativo Porcentaje
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	63	63.0	63.0	63.0
	75%=De acuerdo	28	28.0	28.0	91.0
	50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	4.0	4.0	95.0
	25%=En desacuerdo	2	2.0	2.0	97.0
	0%=Totalmente en desacuerdo	3	3.0	3.0	100.0
Total		100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(63) + 75(28) + 50(4) + 25(2) + 0(3)}{100-0} = 87\%$$

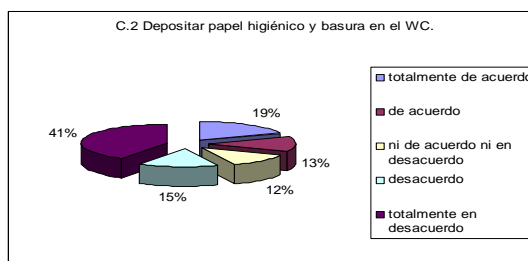
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a realizar la acción de utilizar economizadores de agua en las llaves de su hogar para el cuidado de esta es del 87%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el 63% manifestó estar totalmente de acuerdo en utilizar economizadores en las llaves de su hogar para el cuidado del agua, el 28% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo con esta acción, el 4% de las personas entrevistadas declaró no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, un 3% indicó estar totalmente en desacuerdo y por último otro 2% manifestó estar en desacuerdo en realizar esta acción

C.2 Depositar papel higiénico y basura en el WC.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Depositar papel higiénico y basura en el WC					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	19	19.0	19.0	19.0
	75%=De acuerdo	13	13.0	13.0	32.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	12	12.0	12.0	44.0
	25%= En desacuerdo	15	15.0	15.0	59.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	41	41.0	41.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(19) + 75(13) + 50(12) + 25(15) + 0(41)}{100-0} = 39\%$$

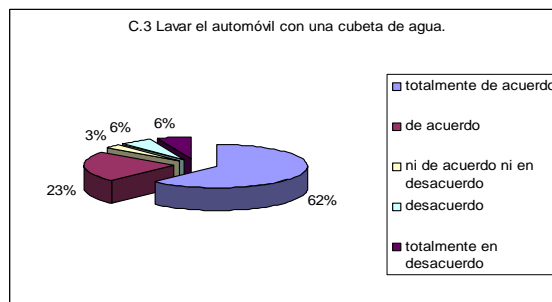
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a realizar la acción de depositar papel higiénico y basura en el WC para el cuidado del agua es del 39%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el 41% manifestó estar totalmente en desacuerdo en depositar papel higiénico y basura en el WC para el cuidado del agua, el 19% de las personas entrevistadas manifestó estar totalmente de acuerdo en depositar papel higiénico y basura en el WC para el cuidado del agua, el 15% de las personas entrevistadas indicó estar en desacuerdo en realizar esta acción, el 13% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo con esta acción y el 12% de las personas entrevistadas declaró no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción.

C.3 Lavar el automóvil con una cubeta de agua.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Lavar el automóvil con una cubeta de agua					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	62	62.0	62.0	62.0
	75%=De acuerdo	23	23.0	23.0	85.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	3.0	3.0	88.0
	25%= En desacuerdo	6	6.0	6.0	94.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	6	6.0	6.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(62) + 75(23) + 50(3) + 25(6) + 0(6)}{100-0} = 82\%$$

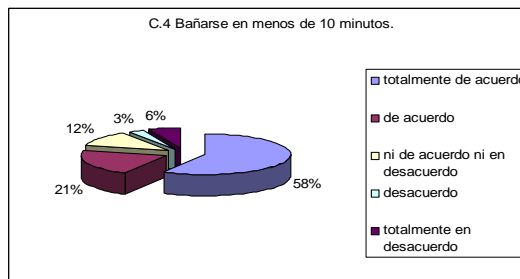
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a realizar la acción de lavar el automóvil con una cubeta de agua para el cuidado del agua es del 82%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el 62% manifestó estar totalmente de acuerdo en lavar el automóvil con una cubeta de agua para el cuidado de esta, el 23% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo en lavar el automóvil con una cubeta de agua para el cuidado de esta, el 6% de las personas entrevistadas indicó estar en desacuerdo en realizar esta acción, otro 6% de las personas entrevistadas manifestó estar totalmente en desacuerdo con esta acción y por último el 3% de las personas entrevistadas declaró no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción.

C.4 Bañarse en menos de 10 minutos.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Bañarse en menos de 10 minutos					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	58	58.0	58.0	58.0
	75%=De acuerdo	21	21.0	21.0	79.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	12	12.0	12.0	91.0
	25%= En desacuerdo	3	3.0	3.0	94.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	6	6.0	6.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(58) + 75(21) + 50(12) + 25(3) + 0(6)}{100-0} = 81\%$$

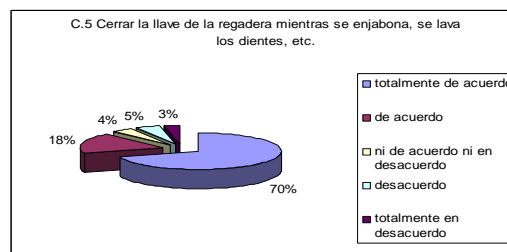
Para el total de la población entrevistada el grado promedio en el cual estarían dispuestos a realizar la acción de bañarse en menos de 10 minutos para el cuidado del agua es del 81%.

Para el total de la población entrevistada el grado promedio en que manifestó estar totalmente de acuerdo en bañarse en menos de 10 minutos para cuidar el agua es del 58%, el 22% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo en bañarse en menos de 10 minutos para cuidar el agua, el 11% de las personas entrevistadas declaró no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 4% de las personas entrevistadas indicó estar totalmente en desacuerdo en realizar esta acción, y por último el 1% de las personas entrevistadas manifestó estar en desacuerdo con esta acción

C.5 Cerrar la llave de la regadera mientras se enjabona, se lava los dientes, etc.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Cerrar la llave de la regadera mientras se enjabona, se lava los dientes, etc					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	70	70.0	70.0	70.0
	75%=De acuerdo	18	18.0	18.0	88.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	4	4.0	4.0	92.0
	25%= En desacuerdo	5	5.0	5.0	97.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	3	3.0	3.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(70) + 75(18) + 50(4) + 25(5) + 0(3)}{100-0} = 87\%$$

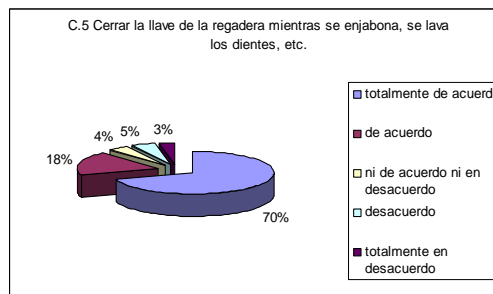
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a cerrar la llave de la regadera mientras se enjabona, se lava los dientes, etc. para cuidar el agua es del 87%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el 70% manifestó estar totalmente de acuerdo en cerrar la llave de la regadera mientras se enjabona, se lava los dientes para cuidar el agua, el 18% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo en cerrar la llave de la regadera mientras se enjabona, se lava los dientes para cuidar el agua el 5% de las personas entrevistadas manifestó estar en desacuerdo con esta acción, el 4% de las personas entrevistadas declaró no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, y finalmente el 3% de las personas entrevistadas indicó estar totalmente en desacuerdo en realizar esta acción.

C.6 Reutilizar el agua de la lavadora.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Reutilizar el agua de la lavadora				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	57	57.0	57.0	57.0
75%=De acuerdo	25	25.0	25.0	82.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	10.0	10.0	92.0
25%= En desacuerdo	8	8.0	8.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(57) + 75(25) + 50(10) + 25(8) + 0(0)}{100-0} = 83\%$$

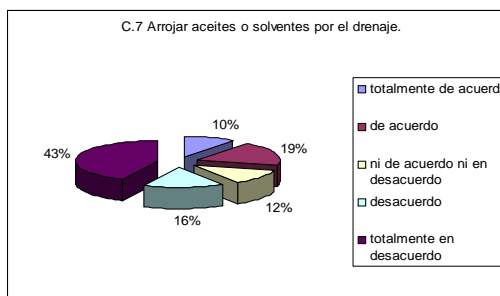
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a reutilizar el agua de la lavadora para cuidar el agua es del 72%

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el 70% manifestó estar totalmente de acuerdo en reutilizar el agua de la lavadora para cuidar el agua, el 18% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo con esta acción para cuidar el agua, el 5% de las personas entrevistadas manifestó estar en desacuerdo con esta acción, el 4% de las personas entrevistadas declaró no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo en reutilizar el agua de la lavadora para cuidar el agua, el 3% de las personas entrevistadas indicó estar totalmente en desacuerdo en realizar esta acción para cuidar el agua.

C.7 Arrojar aceites o solventes por el drenaje.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Arrojar aceites o solventes por el drenaje				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	10	10.0	10.0	10.0
75%=De acuerdo	19	19.0	19.0	29.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12	12.0	12.0	41.0
25%= En desacuerdo	16	16.0	16.0	57.0
0% =Totalmente en desacuerdo	43	43.0	43.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(10) + 75(19) + 50(12) + 25(16) + 0(43)}{100-0} = 34\%$$

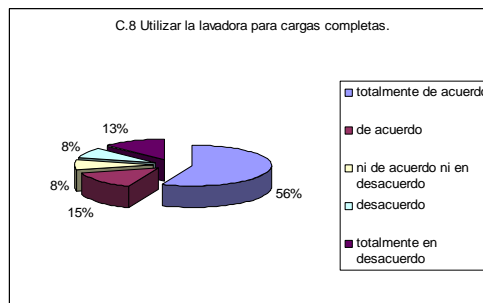
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a arrojar aceites o solventes por el drenaje para cuidar el agua es del 34%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el 43% manifestó estar totalmente en desacuerdo en arrojar aceites o solventes para el cuidado del agua, el 19% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo con esta acción para el cuidado del agua, el 16% de las personas entrevistadas manifestó estar en desacuerdo con esta acción, el 12% de las personas entrevistadas manifestó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta acción y otro 10% de las personas entrevistadas declaró estar totalmente de acuerdo en arrojar aceites o solventes para el cuidado del agua.

C.8 Utilizar la lavadora para cargas completas.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Utilizar la lavadora para cargas completas					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	56	56.0	56.0	56.0
	75%=De acuerdo	15	15.0	15.0	71.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	8.0	8.0	79.0
	25%= En desacuerdo	8	8.0	8.0	87.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	13	13.0	13.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(56) + 75(15) + 50(8) + 25(8) + 0(13)}{100-0} = 73\%$$

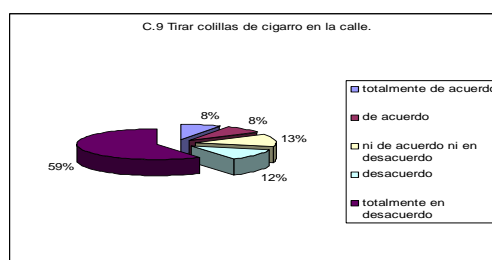
Para el total de la población entrevistada el grado promedio en el cual estarían dispuestos a utilizar la lavadora para cargas completas para cuidar el agua es del 73%.

Para el total de la población entrevistada el grado promedio en que manifestó estar totalmente de acuerdo en reutilizar el agua de la lavadora para cuidar el agua es del 50%, el 18% de las personas entrevistadas declaró no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo en reutilizar el agua de la lavadora para cuidar el agua, el 16% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo con esta acción para cuidar el agua, el 13% de las personas entrevistadas indicó estar totalmente en desacuerdo en realizar esta acción para cuidar el agua, el 2% de las personas entrevistadas manifestó estar en desacuerdo con esta acción y finalmente el 1% de las personas entrevistadas respondió otras opciones

C.9 Tirar colillas de cigarro en la calle.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Tirar colillas de cigarro					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	8	8.0	8.0	8.0
	75%=De acuerdo	8	8.0	8.0	16.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	13	13.0	13.0	29.0
	25%= En desacuerdo	12	12.0	12.0	41.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	59	59.0	59.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(8) + 75(8) + 50(13) + 25(12) + 0(59)}{100-0} = 24\%$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a tirar colillas de cigarro en la calle es del 24%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el 59% manifestó estar totalmente en desacuerdo en tirar colillas de cigarro, el 13% de las personas entrevistadas indicó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo en realizar esta acción, el 12% de las personas entrevistadas manifestó estar en desacuerdo con esta acción, el 8% de las personas entrevistadas declaró estar totalmente de acuerdo en tirar colillas de cigarro y el 8% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo con esta acción.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE AGUA

En el tema del agua las preguntas aplicadas pueden ser englobadas en dos rubros: el tema en general y las actividades que están dispuestas a llevar a cabo los habitantes de la Delegación Iztacalco para la preservación del mismo.

En cuanto al primer punto se puede decir que, el grado de importancia que la población entrevistada asigna al planteamiento de que el agua disponible para el consumo humano es menor al 2%, es de aproximadamente el 55%, esto puede ser el reflejo de que como lo muestran los datos de la entrevista, los habitantes entrevistados de la Delegación Iztacalco consideran que ésta es una delegación con problemas de escasez de agua pues el grado de importancia que le otorgan a esta afirmación es de aproximadamente el 55%.

Los entrevistados también opinan que el agua que les es suministrada a través de la red pública no es de la mejor calidad y a este respecto le asignan un 55% de grado de importancia, por esta razón prefieren consumir agua embotellada aún cuando el precio que tienen que pagar por ésta es mucho mayor, esta última afirmación con un 60% de grado de importancia.

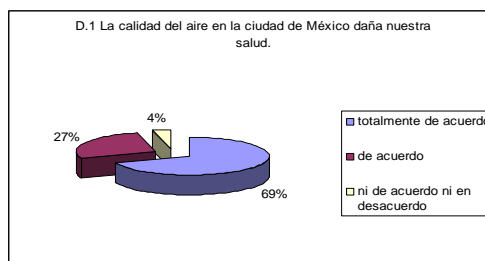
En el segundo punto a tratar, a las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco, se le cuestionó si estuviesen dispuestos a realizar las siguientes acciones para la preservación del agua: utilizar economizadores de agua, lavar el automóvil con una cubeta de agua, bañarse en menos de 10 minutos, cerrar la llave de la regadera mientras se enjabonan, se lavan los dientes, etc. y reutilizar el agua de la lavadora. A estas cuestiones le asignaron un 80% de grado de importancia. Aunque al aplicar las entrevistas pudimos percibir que algunas de las personas entrevistadas no se encuentran en la mayor disposición de llevar a cabo las acciones antes mencionadas.

D. Y E. AIRE

D.1 La calidad del aire en la ciudad de México daña nuestra salud.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

La calidad del aire en la ciudad de México daña nuestra salud					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	69	69.0	69.0	69.0
	75%=De acuerdo	27	27.0	27.0	96.0
	50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	4.0	4.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(69) + 75(27) + 50(4) + 25(0) + 0(0)}{100-0} = 91\%$$

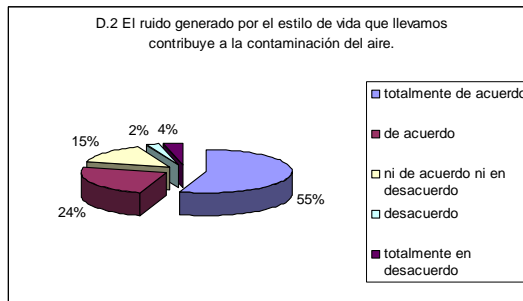
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que la calidad del aire en la Ciudad de México daña nuestra salud es del 91%.

Para el total de las personas entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en que indicaron estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que la calidad del aire en la Ciudad de México daña nuestra salud es del 69%, 27% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo con la afirmación de que la calidad del aire en la Ciudad de México daña nuestra salud, y el 4% de las personas entrevistadas expresó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación.

D.2 El ruido generado por el estilo de vida que llevamos contribuye a la contaminación del aire.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

do generado por el estilo de vida que llevamos contribuye a la contaminación del aire					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	55	55.0	55.0	55.0
	75%=De acuerdo	24	24.0	24.0	79.0
	50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	15.0	15.0	94.0
	25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	96.0
	0%=Totalmente en desacuerdo	4	4.0	4.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(55) + 75(24) + 50(15) + 25(2) + 0(4)}{100-0} = 81\%$$

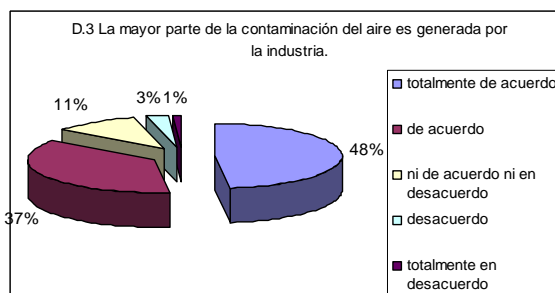
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que el ruido generado por el estilo de vida que llevamos contribuye a la contaminación del aire es del 81%.

Para el total de las personas entrevistada en la Delegación Iztacalco el 55% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que el ruido generado por el estilo de vida que llevamos contribuye a la contaminación del aire, el 24% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo con esta afirmación, el 15% de las personas entrevistadas expresó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 4% de las personas entrevistadas manifestó estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación y finalmente el 2% de las personas entrevistadas manifestó estar en desacuerdo con esta afirmación.

D.3 La mayor parte de la contaminación del aire es generada por la industria

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

a mayor parte de la contaminación del aire es generada por la industria:					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	48	48.0	48.0	48.0
	75%=De acuerdo	37	37.0	37.0	85.0
	50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	11.0	11.0	96.0
	25%= En desacuerdo	3	3.0	3.0	99.0
	0%=Totalmente en desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(48) + 75(37) + 50(11) + 25(3) + 0(1)}{100-0} = 82\%$$

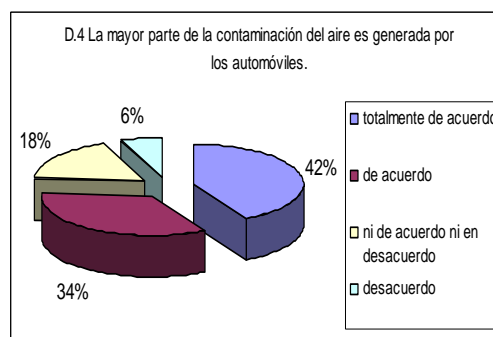
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que la mayor parte de la contaminación del aire es generada por la industria es del 82%.

Para el total de las personas entrevistada en la Delegación Iztacalco el 48% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que la mayor parte de la contaminación del aire es generada por la industria, el 37% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo con esta afirmación, el 11% de las personas entrevistadas expresó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 3% de las personas entrevistadas manifestó estar en desacuerdo con esta afirmación y finalmente el 1% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación.

D.4 La mayor parte de la contaminación del aire es generada por los automóviles

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

parte de la contaminación del aire es generada por los at				
	requenc	Percent	alid Perce	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalme				
acuerdo	42	42.0	42.0	42.0
75%=De acuer	34	34.0	34.0	76.0
50% =Ni de acue	18	18.0	18.0	94.0
ni en desacuerd				
25%= En desac	6	6.0	6.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(42) + 75(34) + 50(18) + 25(6) + 0(0)}{100-0} = 78\%$$

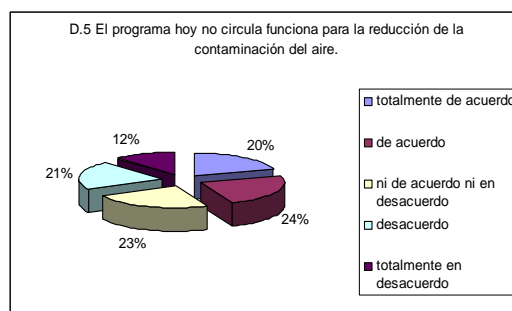
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que la mayor parte de la contaminación del aire es generada por los automóviles es del 78%.

Para el total de las personas entrevistada en la Delegación Iztacalco el 42% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que la mayor parte de la contaminación del aire es generada por los automóviles, el 34% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo con esta afirmación, el 18% de las personas entrevistadas expresó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación y finalmente el 6% de las personas entrevistadas manifestó estar en desacuerdo con esta afirmación.

D.5 El programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

rama hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente				
acuerdo	20	20.0	20.0	20.0
75%=De acuerdo	24	24.0	24.0	44.0
50% =Ni de acue	23	23.0	23.0	67.0
ni en desacuerd				
25%= En desacue	21	21.0	21.0	88.0
0% =Totalmente e	12	12.0	12.0	100.0
desacuerdo				
Total	100	100.0	100.0	



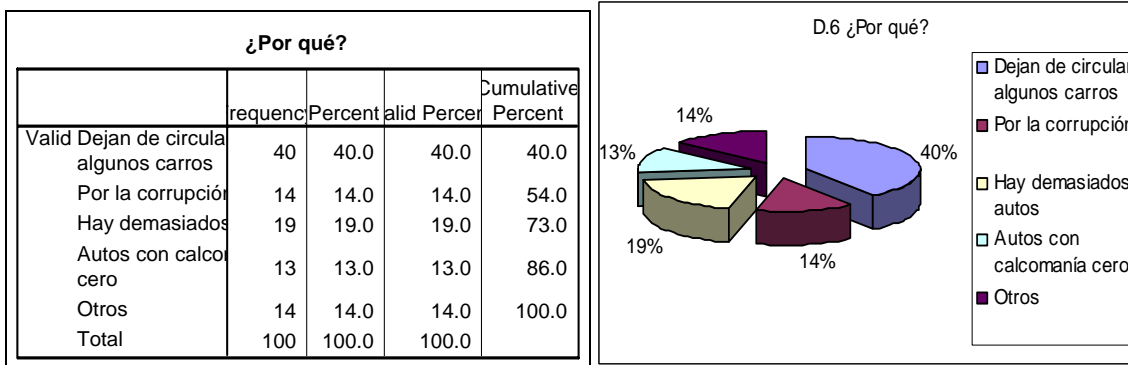
$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(20) + 75(24) + 50(23) + 25(21) + 0(12)}{100-0} = 55\%$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que el programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire es del 55%.

Para el total de las personas entrevistada en la Delegación Iztacalco el 24% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo con la afirmación de que el programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire, el 23% de las personas entrevistadas expresó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 21% manifestó estar en desacuerdo con esta afirmación, el 20% de las personas entrevistadas indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que el programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire, y finalmente otro 12% de las personas entrevistadas declaró estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación.

D.6 ¿Por qué?

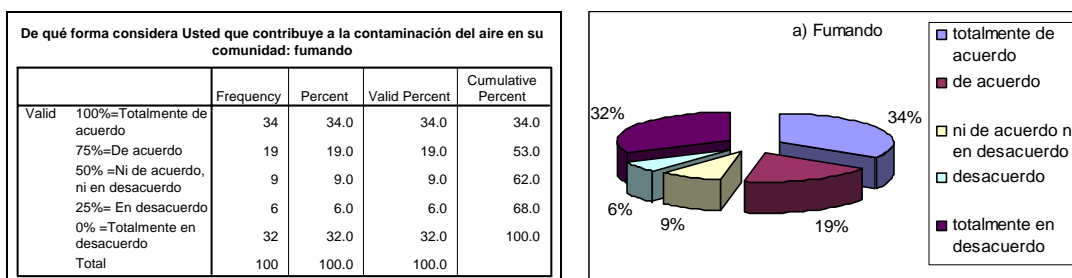
- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico



Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco que contestaron a la afirmación de que el programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire el 40% opina que es porque dejan de circular algunos carros, el 19% de las personas entrevistadas manifestaron que el programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire porque hay demasiados autos, el 14% de las personas entrevistadas indicaron otras opciones en cuanto al programa hoy no circula, el 14% de las personas entrevistadas opinó que el programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire por la corrupción y finalmente el 13% de las personas entrevistadas opinó que el programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire por los autos con calcomanía cero.

D.7a De qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: “Fumando”

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(34) + 75(19) + 50(9) + 25(6) + 0(32)}{100-0} = 54\%$$

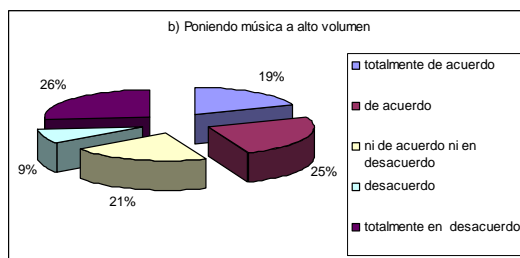
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual consideran que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad fumando es del 54%

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 34% indicó estar totalmente de acuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad fumando, el 32% de las personas entrevistadas manifestó estar totalmente en desacuerdo con esta contribución, el 19% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo con esta contribución, el 9% de las personas entrevistadas indicó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta contribución y finalmente el 6% de las personas entrevistadas expresó que esta en desacuerdo con esta contribución.

D.7b De qué forma considera usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: “Poniendo música a alto volumen”

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

De qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: poniendo música a alto volumen					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	19	19.0	19.0	19.0
	75%=De acuerdo	25	25.0	25.0	44.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	21	21.0	21.0	65.0
	25%= En desacuerdo	9	9.0	9.0	74.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	26	26.0	26.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(19)+75(25)+50(21)+25(9)+0(26)}{100-0} = 51\%$$

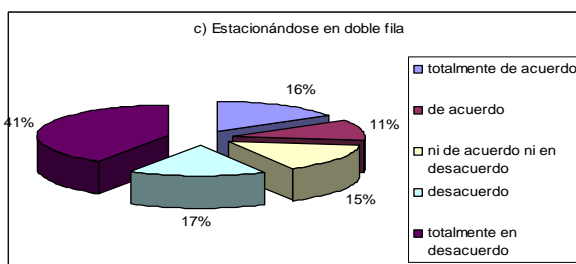
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual consideran que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad poniendo música a alto volumen es del 51%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 26% indicó estar totalmente en desacuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad poniendo música a alto volumen, el 25% de las personas entrevistadas expresó estar de acuerdo con esta contribución, el 21% de las personas entrevistadas manifestó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad poniendo música a alto volumen, el 19% de las personas entrevistadas indicó estar totalmente de acuerdo con esta contribución y finalmente el 9% de las personas entrevistadas declaró estar en desacuerdo con esta contribución.

D.7c De qué forma considera usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: “Estacionándose en doble fila “

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

De qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: estacionándose en doble fila					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	16	16.0	16.0	16.0
	75%=De acuerdo	11	11.0	11.0	27.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	15	15.0	15.0	42.0
	25%= En desacuerdo	17	17.0	17.0	59.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	41	41.0	41.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(16)+75(11)+50(15)+25(17)+0(41)}{100-0} = 36$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual consideran que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad estacionándose en doble fila es del 36%.

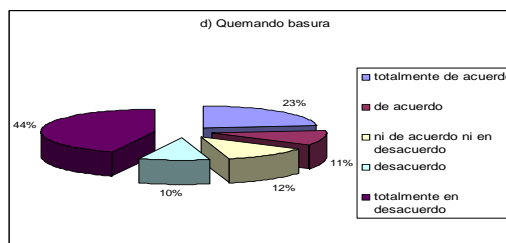
Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 41% indicó estar totalmente en desacuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad estacionándose en doble fila, el 17% de las personas entrevistadas expresó estar en desacuerdo con esta contribución, el 16% de las personas entrevistadas manifestó estar totalmente de acuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad estacionándose en doble fila, el 15% de las personas entrevistadas declaró no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta contribución, y finalmente el 11% de las personas entrevistadas indicó estar de acuerdo con esta contribución.

D.7d de qué forma considera usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: “Quemando basura”

❖ **Tabla de frecuencias**

❖ **Gráfico**

De qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: quemando basura					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	23	23.0	23.0	23.0
	75%=De acuerdo	11	11.0	11.0	34.0
	50%=Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	12	12.0	12.0	46.0
	25%= En desacuerdo	10	10.0	10.0	56.0
	0%=Totalmente en desacuerdo	44	44.0	44.0	100.0
Total		100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(23)+75(11)+50(12)+25(10)+0(44)}{100-0} = 40\%$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual consideran que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad quemando basura es del 40%

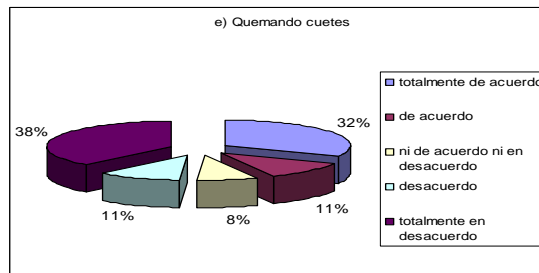
Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 44% indicó estar totalmente en desacuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad quemando basura, el 23% de las personas entrevistadas manifestó estar totalmente de acuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad quemando basura, el 12% de las personas entrevistadas declaró no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta contribución, el 11% de las personas entrevistadas indicó estar de acuerdo con esta contribución y finalmente el 10% de las personas entrevistadas expresó estar en desacuerdo con esta contribución.

D.7e De qué forma considera usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: “Quemando cuetes”

❖ **Tabla de frecuencias**

❖ **Gráfico**

De qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: quemando cuetes					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	32	32.0	32.0	32.0
	75%=De acuerdo	11	11.0	11.0	43.0
	50%=Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	8	8.0	8.0	51.0
	25%= En desacuerdo	11	11.0	11.0	62.0
	0%=Totalmente en desacuerdo	38	38.0	38.0	100.0
Total		100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(32)+75(11)+50(8)+25(11)+0(38)}{100-0} = 47\%$$

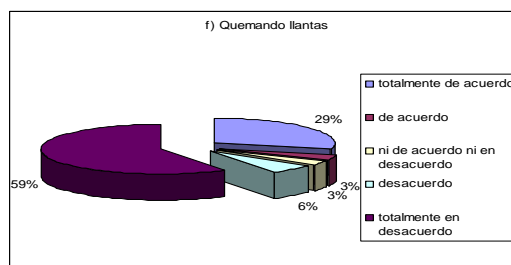
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual consideran que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad quemando cuetes es del 47%

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 38% indicó estar totalmente en desacuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad quemando cuetes, el 32% de las personas entrevistadas manifestó estar totalmente de acuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad quemando cuetes, el 11% de las personas entrevistadas declaró estar en desacuerdo con esta contribución, otro 11% de las personas entrevistadas indicó estar de acuerdo con esta contribución y finalmente el 8% de las personas entrevistadas expresó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta contribución.

D.7f De qué forma considera usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: “Quemando llantas”

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

De qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: quemando llantas					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	29	29.0	29.0	29.0
	75%=De acuerdo	3	3.0	3.0	32.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	3.0	3.0	35.0
	25%= En desacuerdo	6	6.0	6.0	41.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	59	59.0	59.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(29)+75(3)+50(3)+25(6)+0(59)}{100-0} = 34\%$$

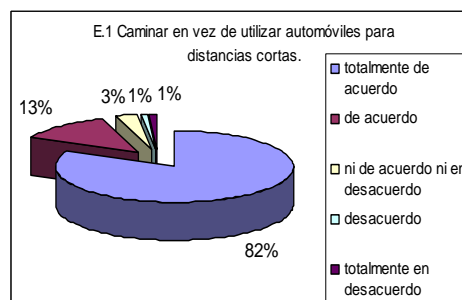
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual consideran que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad quemando llantas es del 34%

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 59% indicó estar totalmente en desacuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad quemando llantas, el 29% de las personas entrevistadas manifestó estar totalmente de acuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad quemando llantas, un 3% de las personas entrevistadas indicó estar de acuerdo con esta contribución, otro 3% de las personas entrevistadas declaró no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta contribución, y finalmente otro 6% de las personas entrevistadas expresó estar en desacuerdo

E.1 Caminar en vez de utilizar automóviles para distancias cortas.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Caminar en vez de utilizar automóviles para distancias cortas					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	82	82.0	82.0	82.0
	75%=De acuerdo	13	13.0	13.0	95.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	3.0	3.0	98.0
	25%= En desacuerdo	1	1.0	1.0	99.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(82)+75(13)+50(3)+25(1)+0(1)}{100-0} = 94\%$$

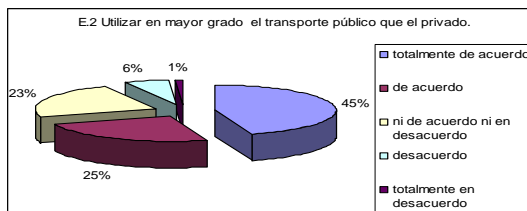
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a realizar la acción de caminar en vez de utilizar automóviles para distancias cortas para el cuidado de la calidad del aire es del 94%

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el 82% manifestó estar totalmente de acuerdo en caminar en vez de utilizar automóviles para distancias cortas para el cuidado de la calidad del aire, el 13% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo en caminar en vez de utilizar automóviles para distancias cortas para el cuidado de la calidad del aire, el 3% de las personas entrevistadas declaró no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo en realizar esta acción, un 1% esta en desacuerdo en esta afirmación y otro 1% indicó estar totalmente es desacuerdo en realizar esta acción.

E.2 Utilizar en mayor grado el transporte público que el privado

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Utilizar en mayor grado el transporte público que el privado					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	45	45.0	45.0	45.0
	75%=De acuerdo	25	25.0	25.0	70.0
	50%=Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	23	23.0	23.0	93.0
	25%= En desacuerdo	6	6.0	6.0	99.0
	0%=Totalmente en desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(45)+75(25)+50(23)+25(6)+0(1)}{100-0} = 77\%$$

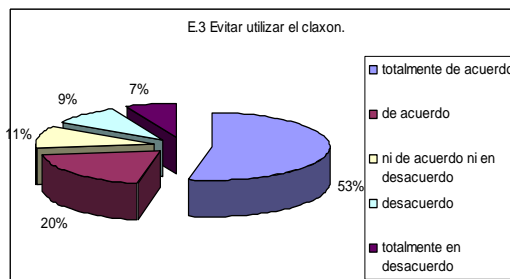
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a realizar la acción de utilizar en mayor grado el transporte público que el privado para el cuidado de la calidad del aire es del 77%

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el 45% manifestó estar totalmente de acuerdo en utilizar en mayor grado el transporte público que el privado para el cuidado de la calidad del aire, el 25% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo en utilizar en mayor grado el transporte público que el privado para el cuidado de la calidad del aire, el 23% de las personas entrevistadas declaró no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo en realizar esta acción, el 6% de las personas entrevistadas expresó estar en desacuerdo en realizar esta acción y finalmente otro 1% indicó estar totalmente en desacuerdo en realizar esta acción.

E.3 Evitar utilizar el claxon

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Evitar utilizar el claxon					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	53	53.0	53.0	53.0
	75%=De acuerdo	20	20.0	20.0	73.0
	50%=Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	11	11.0	11.0	84.0
	25%= En desacuerdo	9	9.0	9.0	93.0
	0%=Totalmente en desacuerdo	7	7.0	7.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(53)+75(20)+50(11)+25(9)+0(7)}{100-0} = 76\%$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a realizar la acción de evitar utilizar el claxon para el cuidado de la calidad del aire es del 76%

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el 53% manifestó estar totalmente de acuerdo en evitar utilizar el claxon para el cuidado de la calidad del aire, el 20% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo en realizar esta acción, el 11% de las personas entrevistadas manifestó no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo en evitar utilizar el claxon para el cuidado de la calidad del aire, el 9% de las personas entrevistadas expresó estar en desacuerdo en realizar esta acción, y finalmente otro 7% indicó estar totalmente en desacuerdo en realizar esta acción.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE AIRE

Este es el elemento más importante que tenemos los seres humanos para poder vivir, partiendo de esta idea se puede entender que el grado de importancia que los habitantes entrevistados de la Delegación Iztacalco le asignan al cuestionamiento de que el aire de la Ciudad de México daña nuestra salud sea del 96%.

Para los entrevistados, el mayor responsable de la condición tan dañada del medio ambiente es el sector industrial con un 85% de grado de importancia y en una menor proporción, sin que ello signifique menor impacto los automóviles con un 75% de grado de importancia. En cuanto al tema de los automóviles, el grado de importancia que los entrevistados asignan a la afirmación de que el programa hoy no circula, no funciona para la reducción del problema de la contaminación es aproximadamente del 40%.

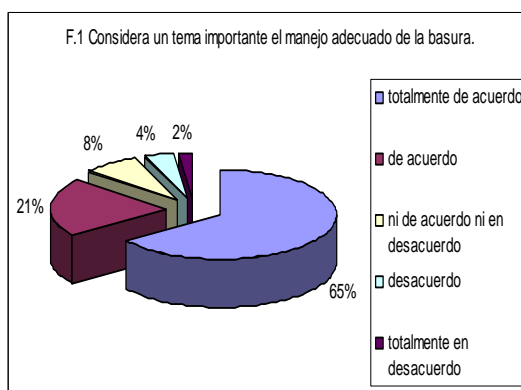
Para ayudar a disminuir el problema de la contaminación del aire, los habitantes de la Delegación Iztacalco están dispuestos a dejar de realizar ciertas acciones perjudiciales para éste, como caminar en vez de utilizar el automóvil para distancias cortas a lo cual le asignan un 95% de grado de importancia ó utilizar en mayor medida el transporte público que el privado con un 85% de grado de importancia.

F. Y G. BASURA

F.1 Considera un tema importante el manejo adecuado de la basura

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Considera un tema importante el manejo adecuado de la basura				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	65	65.0	65.0	65.0
75%=De acuerdo	21	21.0	21.0	86.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	8.0	8.0	94.0
25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	98.0
0% =Totalmente en desacuerdo	2	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(65)+75(21)+50(8)+25(4)+0(2)}{100-0} = 86\%$$

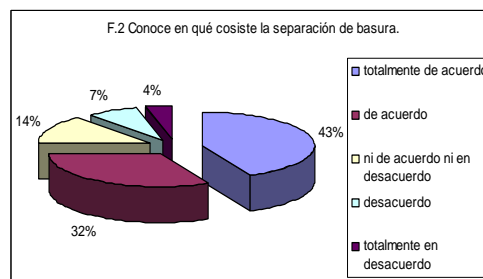
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorga a la afirmación de que considera un tema importante el manejo adecuado de la basura es del 86%.

Para el total de las personas entrevistada en la Delegación Iztacalco el 65% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que considera un tema importante el manejo adecuado de la basura, el 21% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo con la afirmación de que considera un tema importante el manejo adecuado de la basura, el 8% de las personas entrevistadas expresó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 4% señaló estar en desacuerdo con la afirmación, y finalmente otro 2% de las personas entrevistadas manifestó estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación.

F.2 Conoce en qué consiste la separación de basura

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Conoce en qué consiste la separación de basura				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	43	43.0	43.0	43.0
75%=De acuerdo	32	32.0	32.0	75.0
50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14	14.0	14.0	89.0
25%= En desacuerdo	7	7.0	7.0	96.0
0% =Totalmente en desacuerdo	4	4.0	4.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(43)+75(32)+50(14)+25(7)+0(4)}{100-0} = 76\%$$

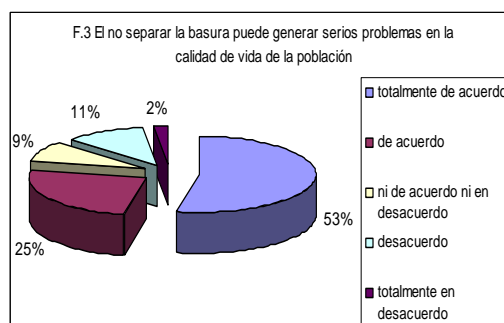
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorga a la afirmación conoce en qué consiste la separación de basura es del 76%.

Para el total de las personas entrevistada en la Delegación Iztacalco el 43% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que conoce en qué consiste la separación de basura, el 32% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo con esta afirmación, el 14% de las personas entrevistadas expresó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 7% de las personas entrevistadas declaró estar en desacuerdo con la afirmación y finalmente otro 4% de las personas entrevistadas manifestó estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación.

F.3 El no separar la basura puede generar serios problemas en la calidad de vida de la población

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

El no separar la basura puede generar serios problemas en la calidad de vida de la población				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	53	53.0	53.0	53.0
75%=De acuerdo	25	25.0	25.0	78.0
50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	9.0	9.0	87.0
25%= En desacuerdo	11	11.0	11.0	98.0
0% =Totalmente en desacuerdo	2	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(53)+75(25)+50(9)+25(11)+0(2)}{100-0} = 79\%$$

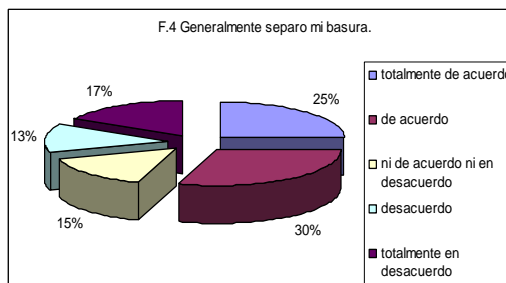
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorga a la afirmación de que el no separar la basura puede generar serios problemas en la calidad de vida de la población es del 79%.

Para el total de las personas entrevistada en la Delegación Iztacalco el 53% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que el no separar la basura puede generar serios problemas en la calidad de vida de la población, el 25% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo con esta afirmación el 11% de las personas entrevistadas declaró en desacuerdo con esta afirmación, el 9% de las personas entrevistadas expresó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, y finalmente un 2% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación.

F.4 Generalmente separo mi basura.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Generalmente separo mi basura				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	25	25.0	25.0	25.0
75%=De acuerdo	30	30.0	30.0	55.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	15.0	15.0	70.0
25%= En desacuerdo	13	13.0	13.0	83.0
0% =Totalmente en desacuerdo	17	17.0	17.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(25)+75(30)+50(15)+25(13)+0(17)}{100-0} = 58\%$$

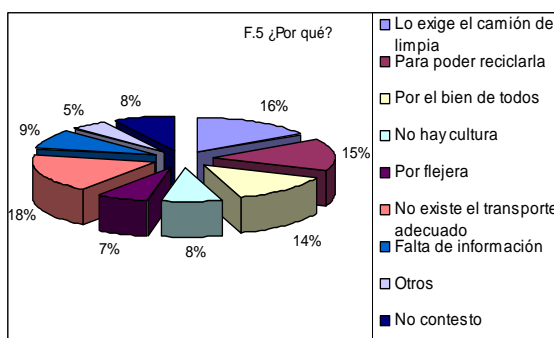
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorga a la afirmación de que generalmente separan su basura es del 58%.

Para el total de las personas entrevistada en la Delegación Iztacalco el 30% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo con la afirmación de que generalmente separa su basura, el 25% indicó estar totalmente de acuerdo con esta afirmación, el 17% declaró estar totalmente en desacuerdo, el 15% de las personas entrevistadas expresó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, y finalmente otro 13% de las personas entrevistadas expresó estar en desacuerdo con esta afirmación.

F.5 ¿Por qué?

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

¿Por qué?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Lo exige el camión de limpia	16	16.0	16.0	16.0
Para poder reciclarla	15	15.0	15.0	31.0
Por el bien de todos	14	14.0	14.0	45.0
No hay cultura	8	8.0	8.0	53.0
Por flojera	7	7.0	7.0	60.0
No existe el transporte adecuado	18	18.0	18.0	78.0
Falta de información	9	9.0	9.0	87.0
Otros	5	5.0	5.0	92.0
No contesto	8	8.0	8.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

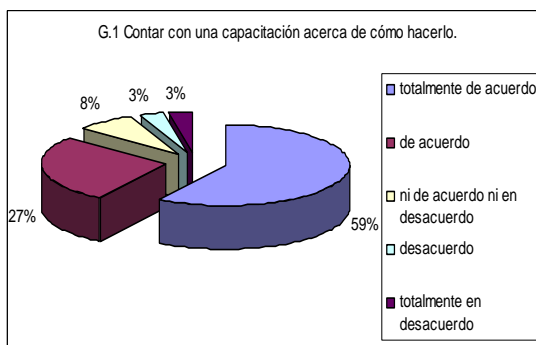


Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco que contestaron que generalmente separan la basura el 18% opina que es porque no existe el transporte adecuado, el 16% de las personas entrevistadas que contestaron que generalmente separan la basura opino que lo hacen por que lo exige el camión de la basura. el 15% de las personas entrevistadas generalmente separa la basura para poder reciclarla, el 14% de las personas entrevistadas lo hace por el bien de todos, el 9% de las personas entrevistadas que contestaron que generalmente separan la basura opino que no lo hacen por falta de información, un 8% de las personas entrevistadas que contestaron que generalmente separan la basura opino que no hay cultura, otro 8% de las personas entrevistadas no contestaron, el 7% de las personas entrevistadas no lo hace por flojera, y finalmente el 5% de las personas entrevistadas respondieron otra opción.

G.1 Contar con una capacitación acerca de cómo hacerlo

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Contar con capacitación acerca de cómo hacerlo				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	59	59.0	59.0	59.0
75%=De acuerdo	27	27.0	27.0	86.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	8.0	8.0	94.0
25%= En desacuerdo	3	3.0	3.0	97.0
0% =Totalmente en desacuerdo	3	3.0	3.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(59)+75(27)+50(8)+25(3)+0(3)}{100-0} = 84\%$$

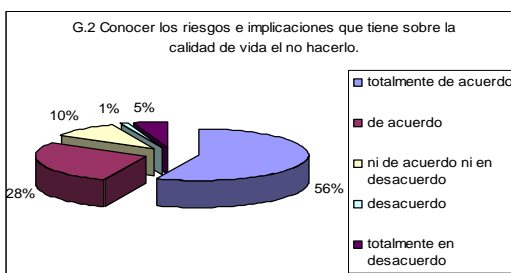
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual se sentirían motivados a separar su basura al contar con capacitación acerca de cómo hacerlo es del 84%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 59% indicó estar totalmente de acuerdo en que se sentirían motivados a separar su basura al contar con capacitación acerca de cómo hacerlo, el 27% de las personas entrevistadas manifestó que esta de acuerdo en que se sentirían motivados a separar su basura al contar con capacitación acerca de cómo hacerlo, el 8% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta motivación, un 3% está en desacuerdo con esta motivación y finalmente otro 3% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta motivación.

G.2 Conocer los riesgos e implicaciones que tiene sobre la calidad de vida el no hacerlo

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Conocer los riesgos e implicaciones que tiene sobre la calidad de vida el no hacerlo				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	56	56.0	56.0	56.0
75%=De acuerdo	28	28.0	28.0	84.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	10.0	10.0	94.0
25%= En desacuerdo	1	1.0	1.0	95.0
0% =Totalmente en desacuerdo	5	5.0	5.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(59)+75(27)+50(8)+25(3)+0(3)}{100-0} = 82\%$$

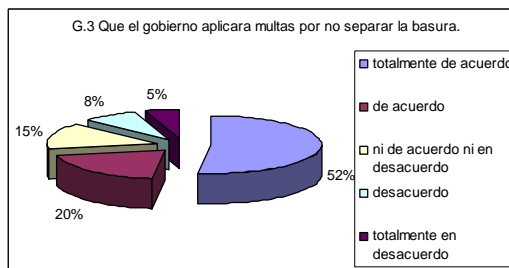
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual se sentirían motivados a separar su basura al conocer los riesgos e implicaciones que tiene sobre la calidad de vida el no hacerlo es del 82%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 56% indicó estar totalmente de acuerdo en que se sentirían motivados a separar su basura al conocer los riesgos e implicaciones que tiene sobre la calidad de vida el no hacerlo, el 28% de las personas entrevistadas manifestó que esta de acuerdo en que se sentirían motivados a separar su basura al conocer los riesgos e implicaciones que tiene sobre la calidad de vida el no hacerlo, el 10% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta motivación, el 5% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta motivación y finalmente un 1% está en desacuerdo con esta afirmación.

G.3 Que el gobierno aplicara multas por no separar la basura

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Que el gobierno aplicara multas por no separar la basura					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	52	52.0	52.0	52.0
	75%=De acuerdo	20	20.0	20.0	72.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	15	15.0	15.0	87.0
	25%= En desacuerdo	8	8.0	8.0	95.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	5	5.0	5.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(52)+75(20)+50(15)+25(8)+0(5)}{100-0} = 77\%$$

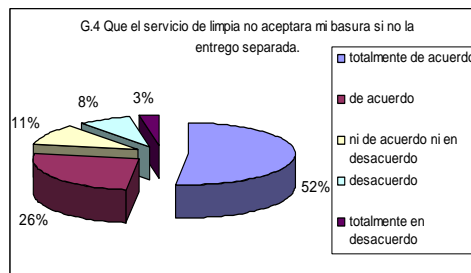
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual se sentirían motivados a separar su basura si el gobierno aplicará multas por no separar la basura es del 77%

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 52% indicó estar totalmente de acuerdo en que se sentirían motivados a separar su basura cuando el gobierno aplicará multas por no separar la basura, el 20% de las personas entrevistadas manifestó que esta de acuerdo en que se sentirían motivados a separar su basura cuando el gobierno aplicará multas por no separar la basura, el 15% de los entrevistados no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta motivación, otro 8% declaró estar en desacuerdo con esta motivación y finalmente el 5% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta motivación.

G.4 Que el servicio de limpia no aceptara mi basura si no la entrego separada.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Que el servicio de limpia no aceptara mi basura si no la entrego separada					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	52	52.0	52.0	52.0
	75%=De acuerdo	26	26.0	26.0	78.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	11	11.0	11.0	89.0
	25%= En desacuerdo	8	8.0	8.0	97.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	3	3.0	3.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(52)+75(26)+50(11)+25(8)+0(3)}{100-0} = 79\%$$

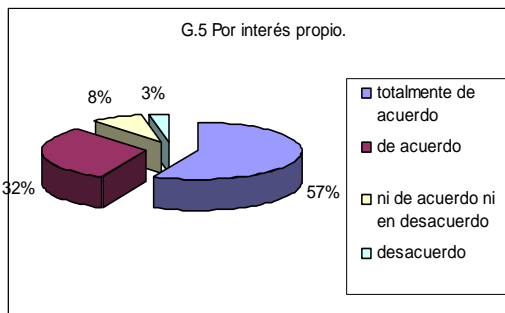
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual se sentirían motivados a separar su basura es que el servicio de limpia no aceptara la basura si no la entrega separada es del 79%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 52% indicó estar totalmente de acuerdo en que se sentirían motivados a separar su basura cuando el servicio de limpia no aceptara la basura si no la entrega separada, el 26% de las personas entrevistadas manifestó que esta de acuerdo en que se sentirían motivados a separar su basura cuando el servicio de limpia no aceptara la basura si no la entrega separada, el 11% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta motivación, el 8% declaró estar en desacuerdo con esta motivación y finalmente el 3% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta motivación.

G.5 Por interés propio

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Por interés propio				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	57	57.0	57.0	57.0
75%=De acuerdo	32	32.0	32.0	89.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	8.0	8.0	97.0
25%= En desacuerdo	3	3.0	3.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(57)+75(32)+50(8)+25(3)+0(0)}{100-0} = 86\%$$

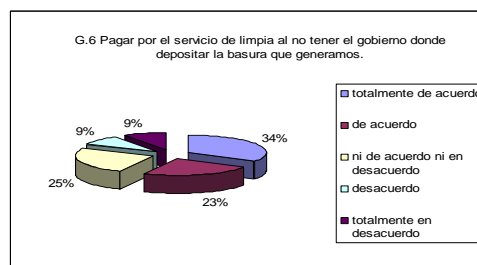
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual se sentirían motivados a separar su basura por interés propio es del 86%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 57% indicó estar totalmente de acuerdo en que se sentirían motivados a separar su basura por interés propio, el 32% de las personas entrevistadas manifestó que esta de acuerdo en que se sentirían motivados a separar su basura por interés propio, 8% de los entrevistados no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta motivación y finalmente el 3% declaró estar en desacuerdo con la afirmación de que se sentirían motivados a separar su basura por interés propio.

G.6 Pagar por el servicio de limpia al no tener el gobierno donde depositar la basura que generamos.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Pagar por el servicio de limpia al no tener el gobierno donde depositar la basura que generamos				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	34	34.0	34.0	34.0
75%=De acuerdo	23	23.0	23.0	57.0
50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	25	25.0	25.0	82.0
25%= En desacuerdo	9	9.0	9.0	91.0
0%=Totalmente en desacuerdo	9	9.0	9.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(34) + 75(23) + 50(25) + 25(9) + 0(9)}{100 - 0} = 66\%$$

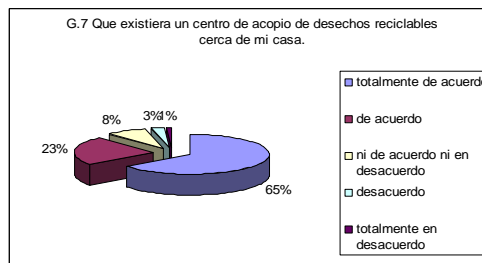
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual se sentirían motivados a separar su basura al pagar por el servicio de limpia al no tener el gobierno donde depositar la basura que generamos es del 66%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 34% manifestó estar completamente de acuerdo en que se sentirían motivados a separar su basura al pagar por el servicio de limpia al no tener el gobierno donde depositar la basura que generamos, el 25% indicó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo en que se sentirían motivados a separar su basura al pagar por el servicio de limpia al no tener el gobierno donde depositar la basura que generamos, el 23% de las personas entrevistadas manifestó que esta de acuerdo en que se sentirían motivados a separar su basura al pagar por el servicio de limpia al no tener el gobierno donde depositar la basura que generamos, el 9% declaró estar en desacuerdo con esta motivación y por último el 9% declaró estar completamente en desacuerdo con esta motivación.

G.7 Que existiera un centro de acopio de desechos reciclables cerca de mi casa.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

ue existiera un centro de acopio de desechos reciclables cerca de mi casa				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	65	65.0	65.0	65.0
75%=De acuerdo	23	23.0	23.0	88.0
50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	8.0	8.0	96.0
25%= En desacuerdo	3	3.0	3.0	99.0
0% =Totalmente en desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(34) + 75(23) + 50(25) + 25(9) + 0(9)}{100 - 0} = 87\%$$

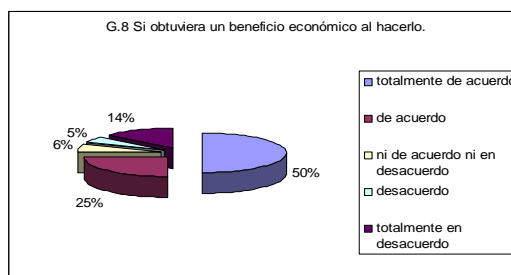
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual se sentirían motivados a separar su basura con un centro de acopio de desechos reciclables cerca de su casa es del 87%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 65% indicó estar totalmente de acuerdo en que se sentirían motivados a separa su basura con un centro de acopio de desechos reciclables cerca de su casa, el 23% manifestó que esta de acuerdo con esta motivación, el 8% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta motivación, el 3% esta en desacuerdo con esta motivación y por último el 1% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta motivación.

G.8 Si obtuviera un beneficio económico al hacerlo.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Si obtuviera un beneficio económico al hacerlo				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	50	50.0	50.0	50.0
75%=De acuerdo	25	25.0	25.0	75.0
50%=Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	6	6.0	6.0	81.0
25%= En desacuerdo	5	5.0	5.0	86.0
0% =Totalmente en desacuerdo	14	14.0	14.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(50) + 75(25) + 50(6) + 25(6) + 0(14)}{100 - 0} = 73\%$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual se sentirían motivados a separar su basura si obtuvieran un beneficio económico al hacerlo es del 73%.

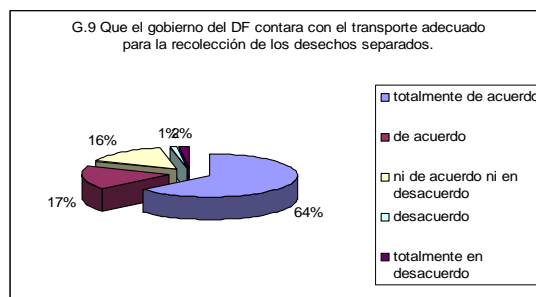
Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 50% indicó estar totalmente de acuerdo en que se sentirían motivados a separa su basura si obtuvieran un beneficio económico al hacerlo, el 25% manifestó que esta de acuerdo con esta motivación, el 14% esta totalmente en desacuerdo con esta motivación, el 6% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta motivación y por último el 5% declaró estar en desacuerdo con esta motivación.

G.9 Que el gobierno del DF contara con el transporte adecuado para la recolección de los desechos separados.

❖ **Tabla de Frecuencias**

❖ **Gráfico**

¿el gobierno del DF contara con el transporte adecuado para la recolección de desechos separados					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	64	64.0	64.0	64.0
	75%=De acuerdo	17	17.0	17.0	81.0
	50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	16.0	16.0	97.0
	25%= En desacuerdo	1	1.0	1.0	98.0
	0%=Totalmente en desacuerdo	2	2.0	2.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(64) + 75(17) + 50(16) + 25(1) + 0(2)}{100 - 0} = 85\%$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual se sentirían motivados a separar su basura si el gobierno del DF contara con el transporte adecuado para la recolección de los desechos separados del 85%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 64% indicó estar totalmente de acuerdo en que se sentirían motivados a separar su basura si el gobierno del DF contara con el transporte adecuado para la recolección de los desechos separados, el 17% manifestó que esta de acuerdo con esta motivación, el 16% manifestó no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta motivación, el 1% manifestó estar en desacuerdo con esta motivación y por ultimo el 1% esta completamente en desacuerdo con esta motivación.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE BASURA

En cuanto al tema de la basura, los habitantes entrevistados de la Delegación Iztacalco conocen de que trata el programa Residuos Sólidos pues el grado de importancia que le asigna a esta cuestión es del 85%, este programa consiste en separar la basura en orgánica (con esta se puede hacer composta) e inorgánica (parte de la basura inorgánica también puede ser reutilizada), esto se debe en gran medida a la difusión dada por parte de la Delegación Iztacalco para con los habitantes de la misma.

A pesar de que los encuestados mencionaron saber en que consiste el programa residuos sólidos, el grado de importancia que le asignan los entrevistados al cuestionamiento de si realiza esta acción es sólo del 55%, los habitantes entrevistados en la Delegación Iztacalco que no llevan a cabo esta acción es debido en gran parte a que el gobierno aún no cuenta con el transporte adecuado, esta situación es claramente percibida por los habitantes por lo que se sienten desmotivados a realizar esta acción, esto de acuerdo con lo que ellos mismos manifestaron.

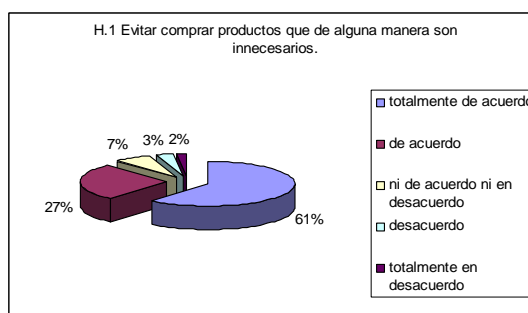
Por lo antes mencionado, dentro de las cosas que motivarían en mayor grado a los encuestados a separar su basura está el hecho de que el gobierno cuente con el transporte adecuado para la recolección de los desechos separados a lo que los entrevistados le asignan un 85% de grado de importancia, además de los entrevistados consideran que contar con la capacitación adecuada es muy importante para obtener un verdadero compromiso por parte de todos los habitantes con aproximadamente un 90% de grado de importancia.

H. CONSUMO

H.1 Evitar comprar productos que de alguna manera son innecesarios.

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

Evitar comprar productos que de alguna manera son innecesarios				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	61	61.0	61.0	61.0
75%=De acuerdo	27	27.0	27.0	88.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	7.0	7.0	95.0
25%= En desacuerdo	3	3.0	3.0	98.0
0% =Totalmente desacuerdo	2	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(61) + 75(27) + 50(7) + 25(3) + 0(2)}{100 - 0} = 86\%$$

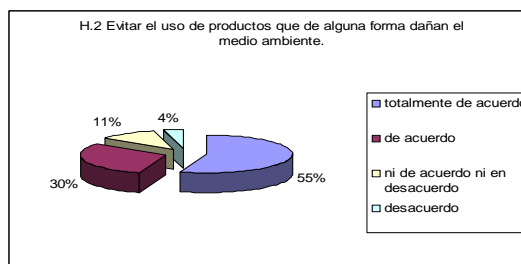
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a evitar comprar productos que de alguna manera son innecesarios para disminuir el problema de la contaminación en el DF es del 86%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 61% indicó estar totalmente de acuerdo en evitar comprar productos que de alguna manera son innecesarios, el 27% manifestó que esta de acuerdo con esta acción, el 7% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 3% está en desacuerdo con esta acción y por último el 2% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta acción.

H.2 Evitar el uso de productos que de alguna forma dañan el medio ambiente.

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

El uso de productos que de alguna forma dañan el medio ambiente				
	frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	55	55.0	55.0	55.0
75%=De acuerdo	30	30.0	30.0	85.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	11.0	11.0	96.0
25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(55) + 75(30) + 50(11) + 25(4) + 0(0)}{100 - 0} = 84\%$$

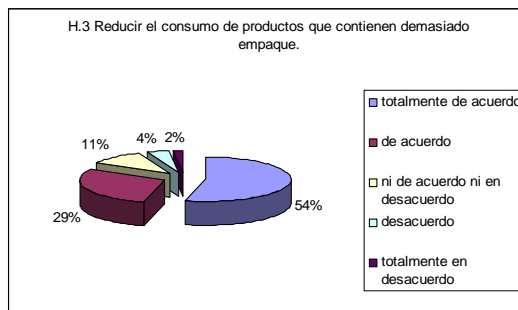
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a evitar el uso de productos que de alguna forma dañan el medio ambiente para disminuir el problema de la contaminación en el DF es del 84%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 55% indicó estar totalmente de acuerdo en evitar el uso de productos que de alguna forma dañan el medio ambiente, el 30% manifestó que esta de acuerdo con esta acción, el 11% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta acción y por último el 4% está en desacuerdo con esta acción.

H.3 Reducir el consumo de productos que contienen demasiado empaque.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Reducir el consumo de productos que contienen demasiado empaque					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	54	54.0	54.0	54.0
	75%=De acuerdo	29	29.0	29.0	83.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	11.0	11.0	94.0
	25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	98.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	2	2.0	2.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(54) + 75(29) + 50(11) + 25(4) + 0(2)}{100 - 0} = 82\%$$

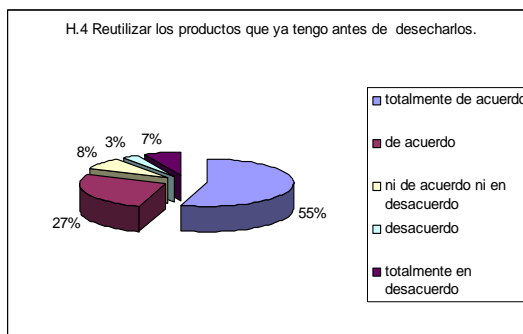
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a reducir el consumo de productos que contienen demasiado empaque para disminuir el problema de la contaminación en el DF es del 82%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 54% indicó estar totalmente de acuerdo en reducir el consumo de productos que contienen demasiado empaque, el 29% manifestó que esta de acuerdo con esta acción, el 11% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 4% está en desacuerdo con esta acción y por último el 2% está totalmente en desacuerdo con esta acción.

H.4 Reutilizar los productos que ya tengo antes de desecharlos.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Reutilizar los productos que ya tengo antes de desecharlos					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	55	55.0	55.0	55.0
	75%=De acuerdo	27	27.0	27.0	82.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	8.0	8.0	90.0
	25%= En desacuerdo	3	3.0	3.0	93.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	7	7.0	7.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(55) + 75(27) + 50(8) + 25(3) + 0(7)}{100 - 0} = 80\%$$

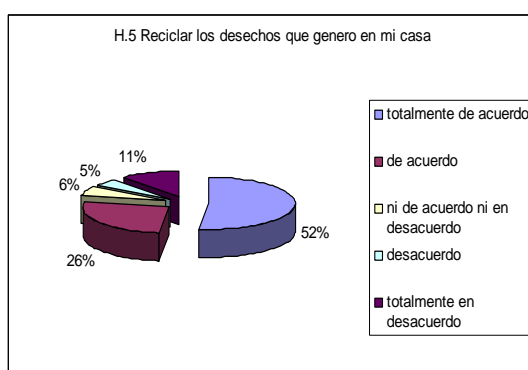
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a reutilizar los productos que ya se tienen antes de desecharlos para disminuir el problema de la contaminación en el DF es del 80%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 55% indicó estar totalmente de acuerdo en reutilizar los productos que ya tiene antes de desecharlos, el 27% manifestó que esta de acuerdo con esta acción, el 8% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 7% está totalmente en desacuerdo con esta acción, y por último el 3% está en desacuerdo con esta acción.

H.5 Reciclar los desechos que genero en mi casa

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Reciclar los desechos que genero en mi casa				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	52	52.0	52.0	52.0
75%=De acuerdo	26	26.0	26.0	78.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	6.0	6.0	84.0
25%= En desacuerdo	5	5.0	5.0	89.0
0% =Totalmente en desacuerdo	11	11.0	11.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(52) + 75(26) + 50(6) + 25(5) + 0(11)}{100 - 0} = 76\%$$

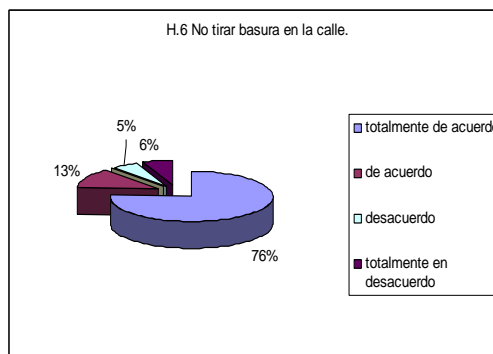
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a reciclar los desechos que genera en su casa para disminuir el problema de la contaminación en el DF es del 76%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 52% indicó estar totalmente de acuerdo en reciclar los desechos que genera en su casa, el 26% manifestó que esta de acuerdo con esta acción, el 11 % esta totalmente en desacuerdo con esta acción, el 6% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta acción y por último el 5% esta en desacuerdo con esta acción.

H.6 No tirar basura en la calle.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

No tirar basura en la calle				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	76	76.0	76.0	76.0
75%=De acuerdo	13	13.0	13.0	89.0
25%= En desacuerdo	5	5.0	5.0	94.0
0% =Totalmente en desacuerdo	6	6.0	6.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(76) + 75(13) + 50(0) + 25(5) + 0(6)}{100 - 0} = 87\%$$

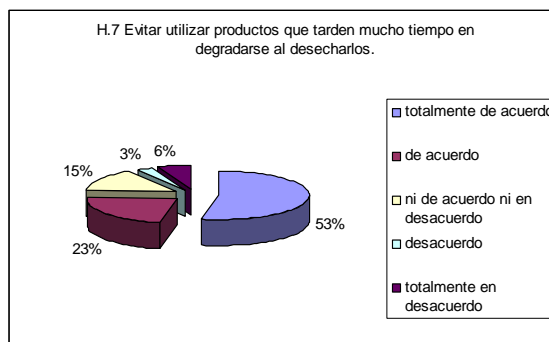
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a no tirar basura en la calle para disminuir el problema de la contaminación en el DF es del 87%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 76% indicó estar totalmente de acuerdo en no tirar basura en la calle, el 13% manifestó que esta de acuerdo con esta acción el 6% esta totalmente en desacuerdo, por ultimo el 5% esta en desacuerdo con esta acción.

H.7 Evitar utilizar productos que tarden mucho tiempo en degradarse al desecharlos.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Evitar productos que tarden mucho tiempo en degradarse al desecharlos					
	Frecuencia	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	53	53.0	53.0	53.0	
75%=De acuerdo	23	23.0	23.0	76.0	
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	15.0	15.0	91.0	
25%= En desacuerdo	3	3.0	3.0	94.0	
0% =Totalmente en desacuerdo	6	6.0	6.0	100.0	
Total	100	100.0	100.0		



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(53) + 75(23) + 50(15) + 25(3) + 0(6)}{100 - 0} = 79\%$$

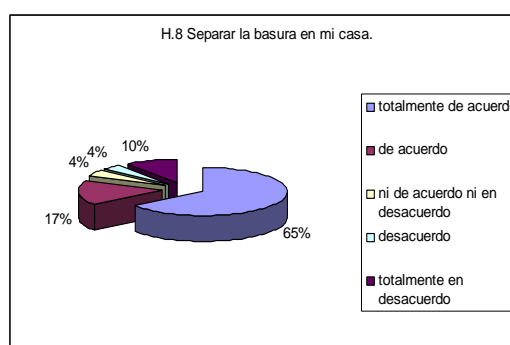
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a evitar utilizar productos que tarden mucho tiempo en degradarse al desecharlos para disminuir el problema de la contaminación en el DF es del 79%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 53% indicó estar totalmente de acuerdo en evitar el uso de productos que tarden mucho tiempo en degradarse al desecharlos, el 23% manifestó que esta de acuerdo con esta acción, el 15% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 6% está totalmente en desacuerdo con esta acción y por último el 3% está en desacuerdo con esta acción.

H.8 Separar la basura en mi casa.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Separar la basura en mi casa					
	Frecuencia	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	65	65.0	65.0	65.0	
75%=De acuerdo	17	17.0	17.0	82.0	
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	4.0	4.0	86.0	
25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	90.0	
0% =Totalmente en desacuerdo	10	10.0	10.0	100.0	
Total	100	100.0	100.0		



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(65) + 75(17) + 50(4) + 25(4) + 0(10)}{100 - 0} = 81\%$$

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a separar la basura de su casa para disminuir el problema de la contaminación en el DF es del 81%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 65% indicó estar totalmente de acuerdo en separar la basura de su casa, el 17% manifestó que esta de acuerdo con esta acción, el 10% está totalmente en desacuerdo con esta acción, el 4% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta acción y por último el 4% está en desacuerdo con esta acción.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE CONSUMO

El consumo de ciertos productos contribuye al deterioro del medio ambiente, esto debido a que el tipo de empaque en el que son presentados al consumidor final tarda mucho tiempo en degradarse, por esta razón es importante saber que tan dispuestos estarían los habitantes de cada delegación a realizar acciones que logren disminuir esta problemática.

En este apartado, los habitantes entrevistados de la Delegación Iztacalco el grado de importancia que le otorgan al cuestionamiento de si estarían dispuestos a reducir el consumo de este tipo de productos es de un 85, para ayudar a que esto pueda darse es necesario dar la orientación pertinente sobre que tipo de empaques tarda más tiempo en degradarse.

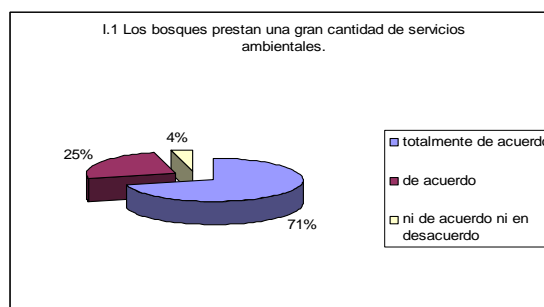
Hay productos que pueden ser considerados como un lujo, los habitantes entrevistados consideran con un grado de importancia aproximadamente del 90%, que pueden adquirir estos bienes en menor proporción, ya que por su carácter de "lujo" el tipo de empaque es más ostentoso.

I. BOSQUES

I.1 Los bosques prestan una gran cantidad de servicios ambientales.

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

Bosques prestan una gran cantidad de servicios ambientales				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje Acumulativo
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	71	71.0	71.0	71.0
75%=De acuerdo	25	25.0	25.0	96.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	4.0	4.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(71) + 75(25) + 50(4) + 25(0) + 0(0)}{100 - 0} = 92\%$$

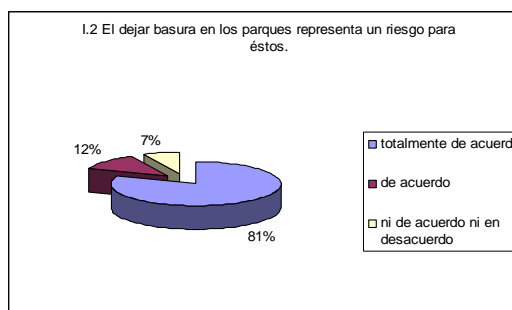
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que los bosques prestan una gran cantidad de servicios ambientales es del 92%.

Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 71% indicó estar totalmente de acuerdo en la afirmación de que los bosques prestan una gran cantidad de servicios ambientales, el 25% manifestó que esta de acuerdo con esta afirmación y por ultimo el 4% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación.

I.2 El dejar basura en los parques representa un riesgo para éstos.

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

basura en los parques representa un riesgo para éstos				
	frecuencia	Porcentaje	id Percent	Cumulativo Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	81	81.0	81.0	81.0
75%=De acuerdo	12	12.0	12.0	93.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	7.0	7.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(81) + 75(12) + 50(7) + 25(0) + 0(0)}{100 - 0} = 94\%$$

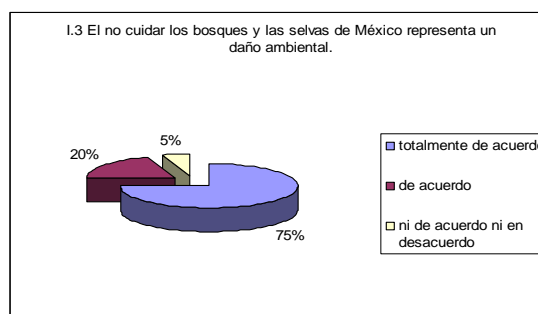
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que dejar basura en los parques representa un riesgo para estos es del 94%.

Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 81% indicó estar totalmente de acuerdo en la afirmación de que el dejar basura en los parques representa un riesgo para estos, el 12% manifestó que esta de acuerdo con esta afirmación y por ultimo el 7% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación.

I.3 El no cuidar los bosques y las selvas de México representa un daño ambiental.

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

los bosques y las selvas de México representa un daño ambiental				
	frecuencia	Porcentaje	id Percent	Cumulativo Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	75	75.0	75.0	75.0
75%=De acuerdo	20	20.0	20.0	95.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	5.0	5.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(75) + 75(20) + 50(5) + 25(0) + 0(0)}{100 - 0} = 93\%$$

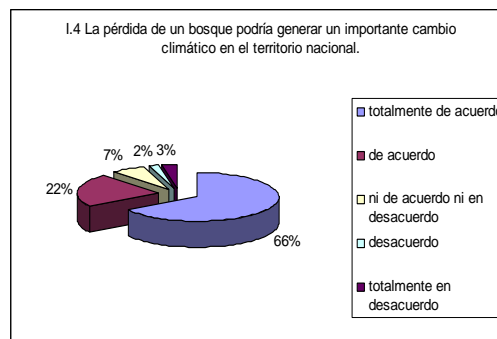
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que el no cuidar los bosques y las selvas de México representa un daño ambiental es del 93%.

Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 75% indicó estar totalmente de acuerdo en la afirmación de que el no cuidar los bosques y las selvas de México representa un daño ambiental, el 20% manifestó que esta de acuerdo con esta afirmación y por ultimo el 5% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación.

I.4 La pérdida de un bosque podría generar un importante cambio climático en el territorio nacional.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	66	66.0	66.0	66.0
75%=De acuerdo	22	22.0	22.0	88.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	7.0	7.0	95.0
25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	97.0
0% =Totalmente en desacuerdo	3	3.0	3.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(66) + 75(22) + 50(7) + 25(2) + 0(3)}{100 - 0} = 87\%$$

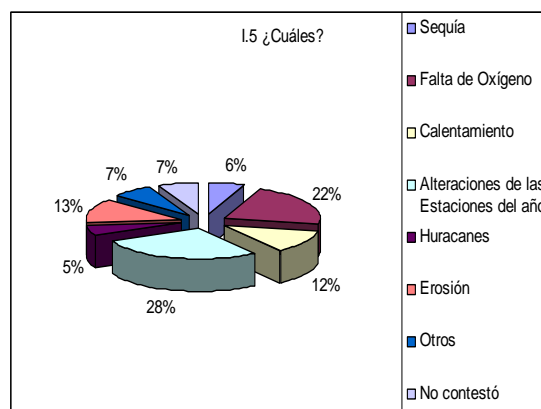
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que la pérdida de un bosque podría generar un importante cambio climático en el territorio nacional del 87%.

Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 66% indicó estar totalmente de acuerdo en la afirmación de que la pérdida de un bosque podría generar un importante cambio climático en el territorio nacional, el 22% manifestó que esta de acuerdo con esta afirmación, el 7% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 3% ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación y el 2% esta en desacuerdo con esta afirmación.

I.5 ¿Cuáles?

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sequía	6	6.0	6.0	6.0
Falta de oxígeno	22	22.0	22.0	28.0
Calentamiento	12	12.0	12.0	40.0
Alteración de las estaciones del año	28	28.0	28.0	68.0
Huracanes	5	5.0	5.0	73.0
Erosión	13	13.0	13.0	86.0
Otros	7	7.0	7.0	93.0
No contestó	7	7.0	7.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

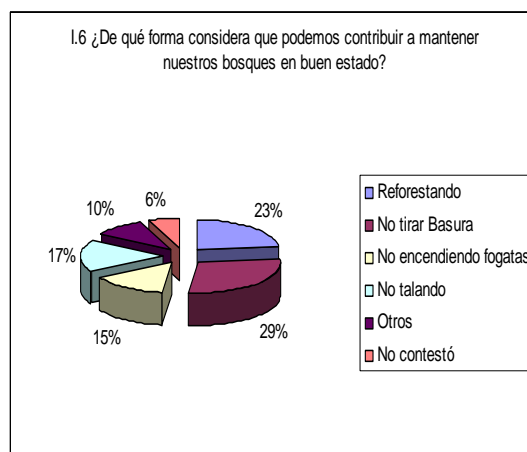


Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco que opinaron que la pérdida de un bosque podría generar un importante cambio climático en el territorio nacional el 28% consideró que podría generar alteraciones de las estaciones del año, el 22% manifestó que podría generar falta de oxígeno, el 13% consideró que la pérdida de un bosque podría generar erosión, el 7% dio otra opción de cambios climáticos que podrían producirse a causa de la pérdida de un bosque, el 7% se abstuvo de contestar a este cuestionamiento, el 6% opinó que la pérdida de un bosque podría generar sequía.

I.6 ¿De qué forma considera que podemos contribuir a mantener nuestros bosques en buen estado?

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

De qué forma podemos contribuir a mantener nuestros bosques en buen estado?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Porcentaje Acumulado
Reforestando	23	23.0	23.0	23.0
No tirando basura	29	29.0	29.0	52.0
No encendiendo fogatas	15	15.0	15.0	67.0
No talando	17	17.0	17.0	84.0
Otros	10	10.0	10.0	94.0
No contestó	6	6.0	6.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 29% opinó que podrían contribuir a mantener nuestros bosques en buen estado no tirando basura, el 23% opinó que contribuiría a mantener los bosques en buen estado reforestando, el 17% considero que contribuiría no talando árboles, el 15% considero que contribuiría no encendiendo fogatas, el 10% considero que existen otras formas de contribuir a mantener nuestros bosques en buen estado y por ultimo el 6% no contestó a este cuestionamiento.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE BOSQUES

Para los habitantes entrevistados de la Delegación Iztacalco, los bosques son una fuente importante de la cual se pueden obtener muchos beneficios esto con un 96% de grado de importancia, por ejemplo que generan oxígeno. Muy frecuentemente podemos observar cuando vamos a algún parque que hay basura tirada, ya que las personas aún tienen la mala costumbre de tirar la basura en la calle, esta actitud de acuerdo los entrevistados representa grandes riesgos para los mismos, a lo cual le asignan un 90% de grado de importancia.

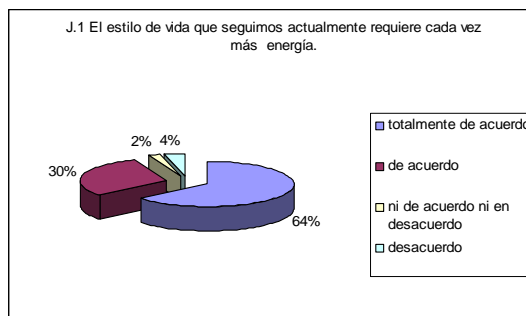
La falta de cuidado a nuestros bosques y parques a la larga puede generar importantes cambios climáticos con un 90% de grado de importancia, para evitar esto los entrevistados consideran con un grado de importancia del 29% que el no tirar basura y con un 23% de grado de importancia reforestar los bosques sería una buena forma en la que ellos podrían contribuir para su cuidado.

J. ENERGÍA

J.1 El estilo de vida que seguimos actualmente requiere cada vez más energía.

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

El estilo de vida que seguimos actualmente requiere cada vez más energía				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	64	64.0	64.0	64.0
75%=De acuerdo	30	30.0	30.0	94.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	2.0	2.0	96.0
25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(64) + 75(30) + 50(2) + 25(4) + 0(0)}{100 - 0} = 89\%$$

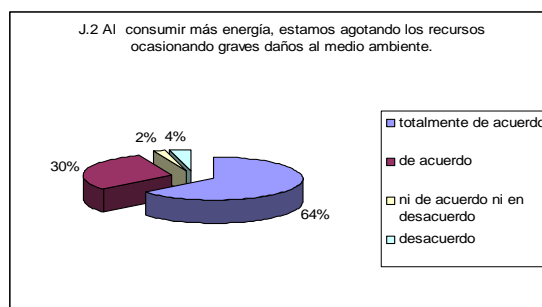
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que el estilo de vida que seguimos actualmente requiere cada vez más energía es del 89%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 64% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que el estilo de vida que actualmente seguimos requiere de cada vez más energía, el 30 % esta de acuerdo con esta afirmación, un 4% esta en desacuerdo con esta afirmación y por ultimo el 2% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación.

J.2 Al consumir más energía, estamos agotando los recursos ocasionando graves daños al medio ambiente.

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

Al consumir más energía, estamos agotando los recursos ocasionando graves daños al medio ambiente				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	60	60.0	60.0	60.0
75%=De acuerdo	23	23.0	23.0	83.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	13.0	13.0	96.0
25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	98.0
0% =Totalmente en desacuerdo	2	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(60) + 75(23) + 50(13) + 25(2) + 0(2)}{100 - 0} = 84\%$$

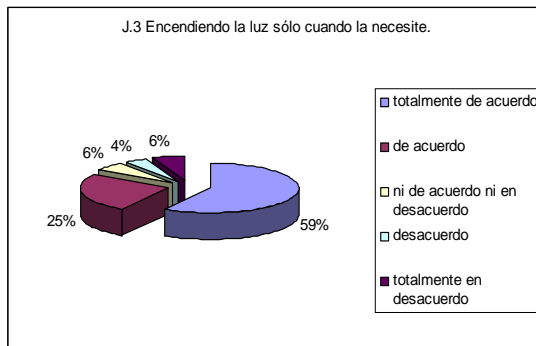
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que al consumir más energía, estamos agotando los recursos ocasionando graves daños al medio ambiente es del 84%.

Para el total de los entrevistados el 64% en la Delegación Iztacalco indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que al consumir más energía estamos agotando los recursos ocasionando graves daños al medio ambiente, el 30% esta de acuerdo con esta afirmación, el 4% esta en desacuerdo con esta afirmación y por ultimo el 2% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación.

J.3 Encendiendo la luz sólo cuando la necesite.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Diferentes acciones en qué porcentaje considera Usted que contribuy de energía:Encendido la luz solo cuando la necesite				
	Frequency	Percent	Valid Percen	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	59	59.0	59.0	59.0
75%=De acuerdo	25	25.0	25.0	84.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	6.0	6.0	90.0
25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	94.0
0% =Totalmente en desacuerdo	6	6.0	6.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(59) + 75(25) + 50(6) + 25(4) + 0(6)}{100 - 0} = 82\%$$

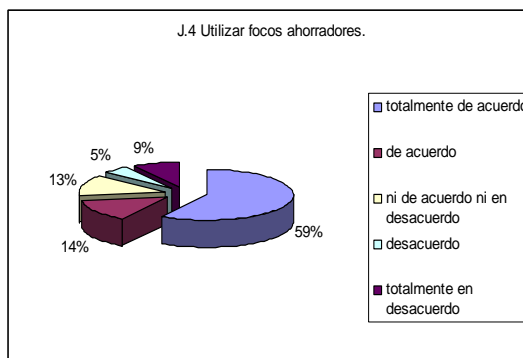
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio que considera la acción de encender la luz sólo cuando se necesite para contribuir al ahorro de energía es del 82%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 59% indicó estar totalmente de acuerdo con la acción de encender la luz solo cuando se necesite para contribuir al ahorro de energía, el 25 % esta de acuerdo con esta acción, el 6% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 6% está totalmente en desacuerdo con esta acción y por ultimo el 4% esta en desacuerdo con esta acción.

J.4 Utilizar focos ahorradores.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Utilizar focos ahorradores				
	Frequency	Percent	Valid Percen	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	59	59.0	59.0	59.0
75%=De acuerdo	14	14.0	14.0	73.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	13.0	13.0	86.0
25%= En desacuerdo	5	5.0	5.0	91.0
0% =Totalmente en desacuerdo	9	9.0	9.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(59) + 75(14) + 50(13) + 25(5) + 0(9)}{100 - 0} = 77\%$$

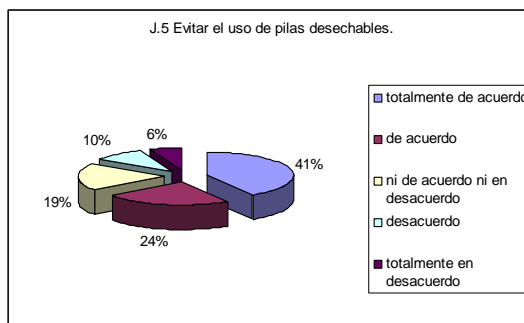
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la acción de utilizar focos ahorradores para contribuir al ahorro de energía es del 77%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 59% indicó estar totalmente de acuerdo con la acción de utilizar focos ahorradores para contribuir al ahorro de energía, el 14 % esta de acuerdo con esta acción, el 13% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 9% esta completamente en desacuerdo con esta acción y por ultimo otro 5% esta en desacuerdo con la acción de utilizar focos ahorradores para contribuir al ahorro de energía.

J.5 Evitar el uso de pilas desechables.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Evitar el uso de pilas desechables					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	41	41.0	41.0	41.0
	75%=De acuerdo	24	24.0	24.0	65.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	19	19.0	19.0	84.0
	25%= En desacuerdo	10	10.0	10.0	94.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	6	6.0	6.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(41) + 75(24) + 50(19) + 25(10) + 0(6)}{100 - 0} = 71\%$$

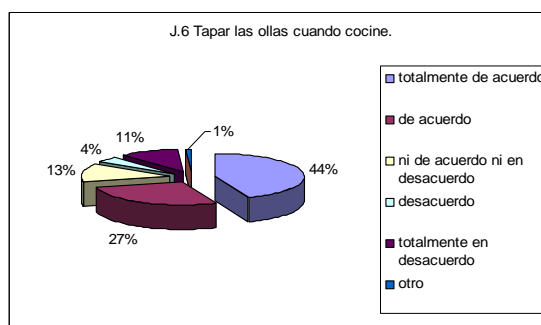
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la acción de evitar el uso de pilas desechables para contribuir al ahorro de energía es del 71%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 41% indicó estar totalmente de acuerdo con la acción de evitar utilizar pilas desechables para contribuir al ahorro de energía, el 24% esta de acuerdo con esta acción, otro 19% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 10% esta en desacuerdo con esta acción y por ultimo el 6% esta totalmente en desacuerdo con la acción de evitar utilizar pilas desechables para contribuir al ahorro de energía.

J.6 Tapar las ollas cuando cocine.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Tapar las ollas cuando cocine					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	44	44.0	44.0	44.0
	75%=De acuerdo	27	27.0	27.0	71.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	13.0	13.0	84.0
	25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	88.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	11	11.0	11.0	99.0
	Otro ¿cuál?	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(44) + 75(27) + 50(13) + 25(4) + 0(11)}{100 - 0} = 72\%$$

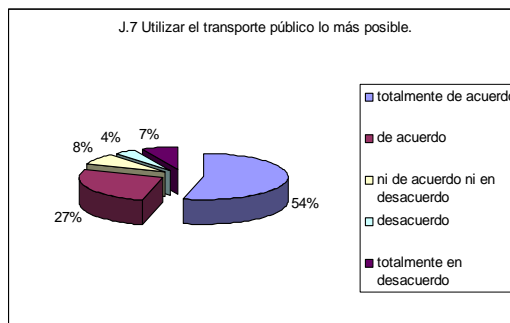
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la acción de tapar las ollas cuando se cocine para contribuir al ahorro de energía es del 72%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 44% indicó estar totalmente de acuerdo con la acción de tapar las ollas cuando se cocine para contribuir al ahorro de energía, el 27% esta de acuerdo con esta acción, el 13% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, y por ultimo el 4% esta en desacuerdo con la acción de tapar las ollas cuando se cocine para contribuir al ahorro de energía.

J.7 Utilizar el transporte público lo más posible.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Utilizar el transporte público cuando lo más posible					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	54	54.0	54.0	54.0
	75%=De acuerdo	27	27.0	27.0	81.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	8.0	8.0	89.0
	25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	93.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	7	7.0	7.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(54) + 75(27) + 50(8) + 25(4) + 0(7)}{100 - 0} = 79\%$$

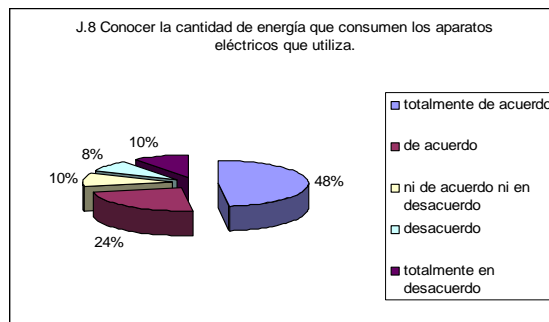
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la acción utilizar el transporte público lo más posible para contribuir al ahorro de energía es del 79%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 54% indicó estar totalmente de acuerdo con la acción de utilizar el transporte público lo más posible para contribuir al ahorro de energía, el 27% esta de acuerdo con esta acción, el 8% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 7% esta totalmente en desacuerdo con esta acción y por ultimo el 4% esta en desacuerdo con la acción de utilizar el transporte público lo más posible para contribuir al ahorro de energía.

J.8 Conocer la cantidad de energía que consumen los aparatos eléctricos que utiliza.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

er la cantidad de energía que consumen los aparatos eléctricos que					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	48	48.0	48.0	48.0
	75%=De acuerdo	24	24.0	24.0	72.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	10.0	10.0	82.0
	25%= En desacuerdo	8	8.0	8.0	90.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	10	10.0	10.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(48) + 75(24) + 50(10) + 25(8) + 0(10)}{100 - 0} = 73\%$$

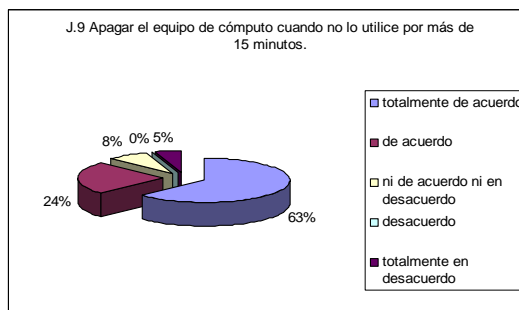
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la acción de conocer la cantidad de energía que consumen los aparatos eléctricos que utiliza para contribuir al ahorro de energía es del 73%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 48% indicó estar totalmente de acuerdo con la acción de conocer la cantidad de energía que consumen los aparatos eléctricos que utiliza para contribuir al ahorro de energía, el 24% esta de acuerdo con esta acción, un 10% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, otro 10% esta totalmente en desacuerdo con la acción y por último el 8% esta en desacuerdo con esta acción.

J.9 Apagar el equipo de cómputo cuando no lo utilice por más de 15 minutos.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Apagar el equipo de cómputo cuando no lo utilice por más de 15 min					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	63	63.0	63.0	63.0
	75%=De acuerdo	24	24.0	24.0	87.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	8.0	8.0	95.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	5	5.0	5.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(63) + 75(24) + 50(8) + 25(0) + 0(5)}{100 - 0} = 85\%$$

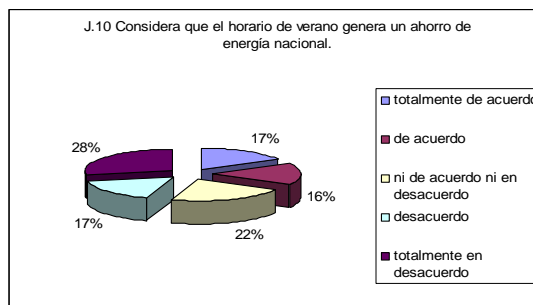
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la acción de apagar el equipo de cómputo cuando no se utilice por más de 15 minutos para contribuir al ahorro de energía es del 85%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 63% indicó estar totalmente de acuerdo con la acción de apagar el equipo de cómputo cuando no lo utilice por más de 15 minutos para contribuir al ahorro de energía, el 24% está de acuerdo con esta acción, el 8% no está ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción y por último el 5% está totalmente en desacuerdo.

J.10 Considera que el horario de verano genera un ahorro de energía nacional.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Considera que el horario de verano genera un ahorro de energía nacional.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	17	17.0	17.0	17.0
	75%=De acuerdo	16	16.0	16.0	33.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22	22.0	22.0	55.0
	25%= En desacuerdo	17	17.0	17.0	72.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	28	28.0	28.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(17) + 75(16) + 50(22) + 25(17) + 0(28)}{100 - 0} = 44\%$$

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio considera que el horario de verano genera un ahorro de energía nacional del 44%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 28% está totalmente en desacuerdo respecto a la consideración de que el horario de verano genera un ahorro de energía nacional, el 22% no está ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta consideración, el 17% está totalmente de acuerdo con esta consideración, el 17% está en desacuerdo y por último el 16% está de acuerdo con esta consideración en que el horario de verano genera un ahorro de energía nacional.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE ENERGÍA

De la sección de Energía podemos concluir que los habitantes de la Delegación Iztacalco, le dan una grado de importancia del 94% a la afirmación de que el estilo de vida que seguimos actualmente requiere de un consumo cada vez mayor de energía, además le asigna un 94% a la afirmación de que entre mayor es el consumo de este recurso mayor es la probabilidad de que se agote ocasionando graves daños al medio ambiente.

A pesar de que mediante la entrevista estructurada se encontró que el nivel de concientización respecto a los daños y las consecuencias que se obtienen con un consumo poco responsable de Energía es aceptable, al cuestionar a los entrevistados acerca del de el nivel de importancia que tenia para ellos el contribuían al ahorro de este recurso mediante acciones tales como: encendiendo la luz sólo cuando la necesitan, utilizando focos ahorradores, evitando el uso de pilas desechables, tapando las ollas cuando cocinan, utilizando el transporte público lo más posible, conociendo la cantidad de energía que consumen los aparatos eléctricos que utilizan y apagando el equipo de computo cuando no lo utilizan por más de 15 minutos; las respuestas que se obtuvieron fueron poco favorables ya que se obtuvo un porcentajes menores al 80%. Ante la evidente falta de cuidado de los entrevistados, éstos justificaban sus acciones, en la mayoría de los casos, culpando a los demás integrantes de su familia, mencionando que a pesar de que ellos querían ser cuidadosos, sus familiares no lo eran y los hacían caer en el mismo error que ellos.

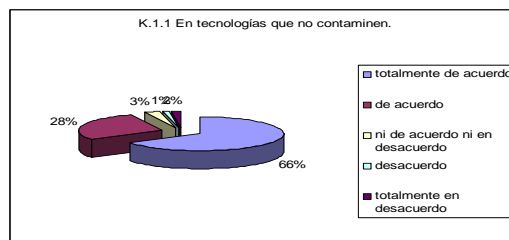
K. ECONOMÍA

K.1 Para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión:

K.1.1 En tecnologías que no contaminen.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Para lograr disminuir el impacto ambiental que feneramos día a día es necesaria una mayor inversión: En tecnologías que no contaminen				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	66	66.0	66.0	66.0
75%=De acuerdo	28	28.0	28.0	94.0
50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	3.0	3.0	97.0
25%= En desacuerdo	1	1.0	1.0	98.0
0% =Totalmente en desacuerdo	2	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(66) + 75(28) + 50(3) + 25(1) + 0(2)}{100 - 0} = 89\%$$

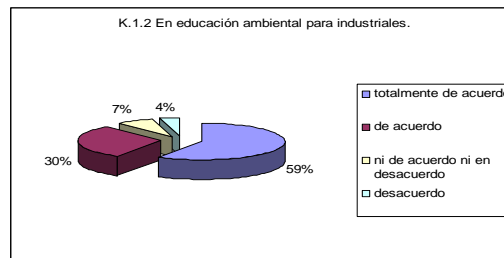
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día o día es necesaria una mayor inversión en tecnologías que no contaminen es del 89%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 66% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión en tecnologías que no contaminan, el 28% esta de acuerdo con esta afirmación, el 3% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 2% esta totalmente en desacuerdo y por ultimo el 1% esta en desacuerdo con esta afirmación.

K.1.2 En educación ambiental para industriales.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

En educación ambiental para industriales				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	59	59.0	59.0	59.0
75%=De acuerdo	30	30.0	30.0	89.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	7.0	7.0	96.0
25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(59) + 75(30) + 50(7) + 25(4) + 0(0)}{100 - 0} = 86\%$$

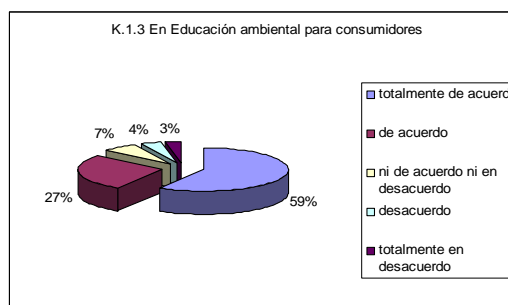
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día o día es necesaria una mayor educación ambiental para industriales es del 86%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 59% manifestó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión en educación ambiental para industriales, el 30% esta de acuerdo con esta afirmación, el 7% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación y por ultimo el 4% indico estar en desacuerdo.

K.1.3 En Educación ambiental para consumidores

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

En educación ambiental para consumidores				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	59	59.0	59.0	59.0
75%=De acuerdo	27	27.0	27.0	86.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	7.0	7.0	93.0
25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	97.0
0% =Totalmente en desacuerdo	3	3.0	3.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(59) + 75(27) + 50(7) + 25(4) + 0(3)}{100 - 0} = 84\%$$

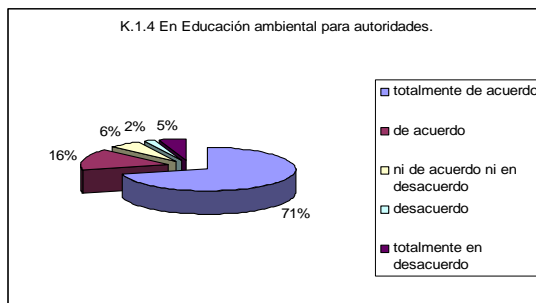
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día o día es necesaria una mayor inversión en educación ambiental consumidores es del 84%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 59% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión en educación ambiental para consumidores, el 27% esta de acuerdo con esta afirmación, el 7% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 4% esta en desacuerdo con la afirmación y por ultimo un 3% esta totalmente en desacuerdo con esta afirmación

K.1.4 En Educación ambiental para autoridades.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

En educación ambiental para autoridades				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	71	71.0	71.0
	75%=De acuerdo	16	16.0	87.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	6.0	93.0
	25%= En desacuerdo	2	2.0	95.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	5	5.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(71) + 75(16) + 50(6) + 25(2) + 0(5)}{100 - 0} = 87\%$$

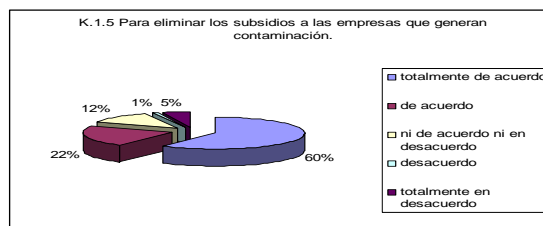
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día o día es necesaria una mayor inversión en educación ambiental para autoridades es del 87%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 71% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión en educación ambiental para autoridades, el 16% esta de acuerdo con esta afirmación, el 6% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 5% esta totalmente en desacuerdo y finalmente el 2% esta en desacuerdo con la afirmación.

K.1.5 Para eliminar los subsidios a las empresas que generan contaminación.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Para eliminar los subsidios en las empresas que generan contaminación				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	60	60.0	60.0
	75%=De acuerdo	22	22.0	82.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12	12.0	94.0
	25%= En desacuerdo	1	1.0	95.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	5	5.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(60) + 75(22) + 50(12) + 25(1) + 0(5)}{100 - 0} = 83\%$$

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día o día es necesaria una mayor inversión para eliminar los subsidios a las empresas que generan contaminación es del 83%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 60% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión para eliminar los subsidios a las empresas que generan contaminación, el 22% esta de acuerdo con esta afirmación, el 12% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 5% esta totalmente en desacuerdo, y finalmente un 1% esta en desacuerdo con esta afirmación.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE ECONOMÍA

En cuanto a la sección de economía, los entrevistados consideraron en general, que es necesario que se destine una mayor inversión a programas que tengan que ver con el cuidado ambiental. El grado de importancia que le asignan los entrevistados a la afirmación de que, el gobierno debería destinar más recursos para la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías que no contaminen, es del 94%.

De acuerdo con un proporción de los entrevistados, las grandes industrias son uno de los principales contaminadores del mundo, por lo que el grado de importancia que le asignan al hecho de desarrollar un mecanismo de educación ambiental para este sector es del 89%, sin embargo, también es importante de acuerdo con la entrevista estructurada, diseñar programas de educación ambiental para los consumidores y para autoridades, esto con un 86% y 87% respectivamente.

De acuerdo con los resultados que arrojó la entrevista estructurada, una buena forma de corregir los daños que las industrias provocan con su actividad es, eliminar los subsidios a las empresas que generan contaminación, pues a este respecto los entrevistados le dan un 82%.

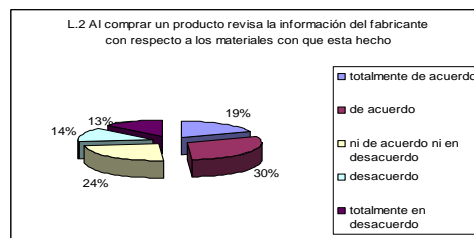
L. CONSUMO RESPONSABLE

¿En qué porcentaje usted realiza las siguientes acciones?

L.2 Al comprar un producto revisa la información del fabricante con respecto a los materiales con que esta hecho

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	19	19.0	19.0	19.0
	75%=De acuerdo	30	30.0	30.0	49.0
	50%=Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	24	24.0	24.0	73.0
	25%= En desacuerdo	14	14.0	14.0	87.0
	0%=Totalmente en desacuerdo	13	13.0	13.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(19) + 75(30) + 50(24) + 25(14) + 0(13)}{100 - 0} = 57\%$$

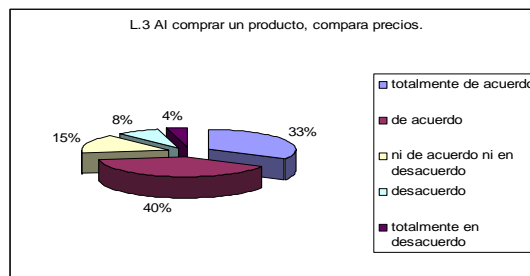
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio en la cual realizan la acción de revisar la información del fabricante con respecto a las materiales con que esta hecho al comprar un producto es del 57%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el 30% indicó estar de acuerdo con la acción de revisar la información del fabricante con respecto a los materiales con los que esta hecho al comprar un producto, el 24% expresó no estar en acuerdo ni en desacuerdo, el 19% esta totalmente de acuerdo, el 14% expreso en desacuerdo con la afirmación y por ultimo un 13% manifestó estar totalmente en desacuerdo con la acción de revisar la información del fabricante con respecto a los materiales con que esta hecho al comprar un producto.

L.3 Al comprar un producto, compara precios.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Al comprar un producto compara precios					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	33	33.0	33.0	33.0
	75%=De acuerdo	40	40.0	40.0	73.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	15.0	15.0	88.0
	25%= En desacuerdo	8	8.0	8.0	96.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	4	4.0	4.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(33) + 75(40) + 50(15) + 25(8) + 0(4)}{100 - 0} = 73\%$$

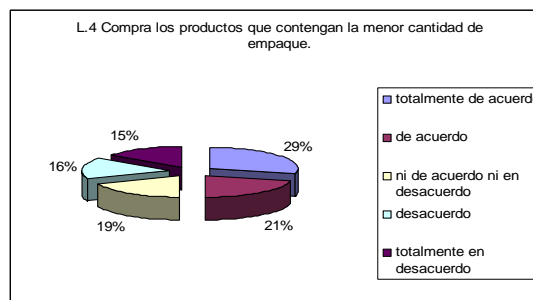
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio en la cual realizan la acción de comparar precios al comprar un producto es del 73%.

Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 40% manifestó estar de acuerdo con la acción de comparar precios al comprar un producto, el 33% indicó estar totalmente de acuerdo, el 15% no está ni en acuerdo ni en desacuerdo, el 8% señaló estar en desacuerdo con dicha acción y finalmente un 4% está totalmente en desacuerdo con la acción de comparar precios al comprar un producto.

L.4 Compra los productos que contengan la menor cantidad de empaque.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Compra productos que contengan la menor cantidad de empaque					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	29	29.0	29.0	29.0
	75%=De acuerdo	21	21.0	21.0	50.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	19	19.0	19.0	69.0
	25%= En desacuerdo	16	16.0	16.0	85.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	15	15.0	15.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(29) + 75(21) + 50(19) + 25(16) + 0(15)}{100 - 0} = 58\%$$

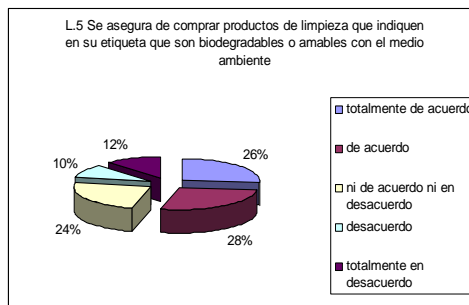
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio en la cual realizan la acción de comprar productos que contengan la menor cantidad de empaque es del 58%.

Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 29% indicó no estar totalmente de acuerdo con la acción de comprar productos que contengan la menor cantidad de empaque, el 21% manifestó estar de acuerdo con esta acción, el 19% no está en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 16% manifestó estar desacuerdo a esta acción y finalmente el 15% está totalmente en desacuerdo con la acción de comprar productos que contengan la menor cantidad de empaque.

L.5 Se asegura de comprar productos de limpieza que indiquen en su etiqueta que son biodegradables o amables con el medio ambiente

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

a de comprar productos que indiquen en su etiqueta que son biodegradables o amables con el medio ambiente					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	26	26.0	26.0	26.0
	75%=De acuerdo	28	28.0	28.0	54.0
	50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	24	24.0	24.0	78.0
	25%= En desacuerdo	10	10.0	10.0	88.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	12	12.0	12.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(26) + 75(28) + 50(24) + 25(10) + 0(12)}{100 - 0} = 62\%$$

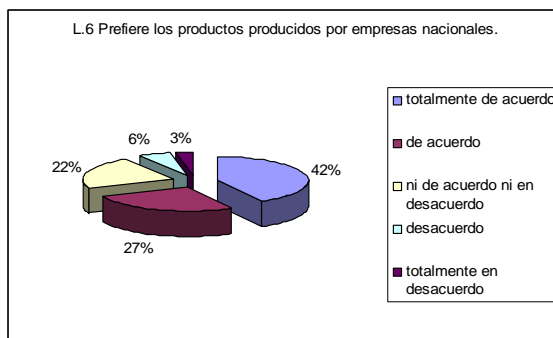
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio en la cual realizan la acción de asegurarse de comprar productos de limpieza que indiquen en su etiqueta que son biodegradables o amables con el medio ambiente es del 62%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 28% manifestó estar de acuerdo con la acción de comprar productos de limpieza que indiquen en su etiqueta que son biodegradables o amables con el medio ambiente, el 26% indico estar totalmente de acuerdo con esta acción, el 24% señalo no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, un 12% expreso estar totalmente en desacuerdo con dicha acción y finalmente el 10% indico estar en desacuerdo con esta acción.

L.6 Prefiere los productos producidos por empresas nacionales.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Prefiere los productos producidos por empresas nacionales					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	42	42.0	42.0	42.0
	75%=De acuerdo	27	27.0	27.0	69.0
	50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22	22.0	22.0	91.0
	25%= En desacuerdo	6	6.0	6.0	97.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	3	3.0	3.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(42) + 75(27) + 50(22) + 25(6) + 0(3)}{100 - 0} = 75\%$$

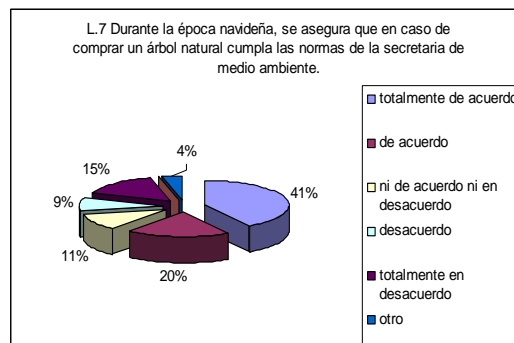
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el grado promedio en la cual realizan la acción de preferir los productos producidos por empresas nacionales es del 75%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 42% expreso estar totalmente de acuerdo al preferir los productos producidos por empresas nacionales, el 27% manifestó estar de acuerdo en esta acción, el 22% indico no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo ante esta acción, el 6% expreso estar en desacuerdo y finalmente el 3% manifestó estar totalmente en desacuerdo con la acción de preferir los productos producidos por empresas nacionales.

L.7 Durante la época navideña, se asegura que en caso de comprar un árbol natural cumpla las normas de la secretaria de medio ambiente.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente acuerdo	41	41.0	41.0	41.0
75%=De acuerdo	20	20.0	20.0	61.0
50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	11.0	11.0	72.0
25%= En desacuerdo	9	9.0	9.0	81.0
0% =Totalmente en desacuerdo	15	15.0	15.0	96.0
Otro ¿cuál?	4	4.0	4.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(41) + 75(20) + 50(11) + 25(9) + 0(15)}{100 - 0} = 69\%$$

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 41% indico estar totalmente de acuerdo respecto a la acción de asegurarse que en caso de comprar un árbol natural cumpla con las normas de la secretaria de medio ambiente, el 20% señaló esta de acuerdo con esta acción, el 15% indico estar totalmente en desacuerdo con esta acción, el 11% manifestó no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 9% expresó estar en desacuerdo con esta acción y por último el 4% contestaron otras alternativas.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE CONSUMO RESPONSABLE

Después de realizar la entrevista estructurada, se determinó que los habitantes entrevistados en la Delegación Iztacalco, tienen un bajo consumo responsable, pues el grado de importancia que le asignan a las cuestiones planteadas en esta sección oscilan dentro del 60%. Estos porcentajes se deben a que los entrevistados no consideraban, por lo menos hasta antes de la entrevista, que los puntos planteados fueran importantes para la protección del medio ambiente.

El grado de importancia que los entrevistados asignan al cuestionamiento de que cuando compra un producto revisa la información del fabricante con respecto a los materiales con que están elaborados los productos, es del 49% ya que por lo general los entrevistados no se fijan en ello, la mayoría se inclinan por la marca o por el precio, a lo que le asignan un grado de importancia del 73%. En lo que se refiere al empaque de los productos, el grado de importancia asignado por los entrevistados es del 50%, pues el desperdicio de empaque de acuerdo con lo que manifestaron los entrevistados, en muy pocos casos es visible, como el caso de las papas, pero en otros productos no es tan notorio, como los jabones.

Otro punto contenido en la entrevista fue, si los entrevistados se aseguraban de comprar productos de limpieza que indiquen en su etiqueta que son biodegradables o amables con el medio ambiente, a este cuestionamiento los entrevistados le asignan un grado de importancia del 54%, los entrevistados mencionaron que son pocas las ocasiones en las que lo hacen pues les interesa más una aroma agradable.

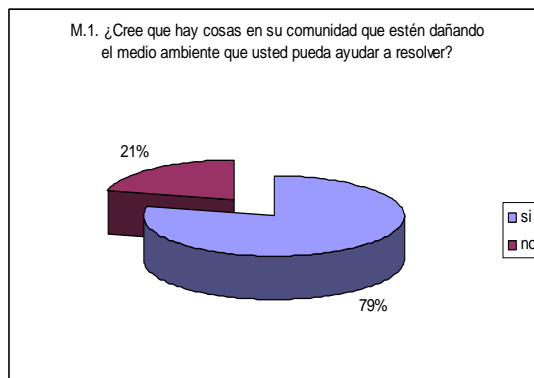
M. ACTIVIDADES

M.1. ¿Cree que hay cosas en su comunidad que estén dañando el medio ambiente que usted pueda ayudar a resolver?

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

¿Cree que hay cosas en su comunidad que estén dañando el medio ambiente que usted pueda ayudar a resolver?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Cumulativo
Valid	SI	79	79.0	79.0
	NO	21	21.0	100.0
Total		100	100.0	100.0



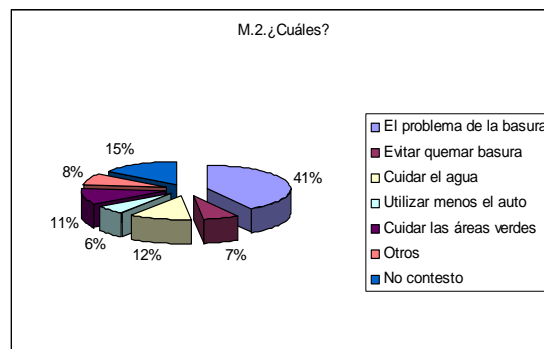
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 79% indicó que si hay cosas en su comunidad que están dañando el medio ambiente y que puede ayudar a resolver, mientras que el 21% restante indicó que no hay cosas en su comunidad que están dañando el medio ambiente que puedan ayudar a resolver.

M.2.¿Cuáles?

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

¿Cuáles?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Cumulativo
Valid El problema de la basura	41	41.0	41.0	41.0
Evitar quemar basura	7	7.0	7.0	48.0
Cuidar el agua	12	12.0	12.0	60.0
Utilizar menos el auto	6	6.0	6.0	66.0
Cuidar las áreas verdes	11	11.0	11.0	77.0
Otros	8	8.0	8.0	85.0
No contesto	15	15.0	15.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

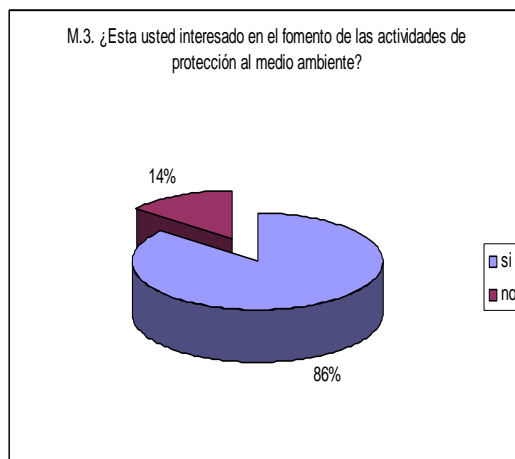


Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el 41% manifestó que la basura es un problema que afecta a su comunidad y que puede ayudar a resolver, el 15% no contesto a este cuestionamiento, el 12% expreso que con el cuidado del agua podría ayudar a resolver el daño ambiental en su comunidad, el 11% manifestó que con el cuidado de las áreas verdes ayudaría a resolver el daño del medio ambiente en su comunidad, el 8% indico otras alternativas, el 7% expreso que evitando quemar la basura contribuiría a ayudar a resolver el daño al medio ambiente en su comunidad y el 6% restante señaló que utilizando menos el auto podría ayudar a resolver el problema del daño al medio ambiente en su comunidad.

M.3. ¿Esta usted interesado en el fomento de las actividades de protección al medio ambiente?

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

Interés en el fomento de las actividades de protección al medio ambiente				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje acumulativo
Val SI	86	86.0	86.0	86.0
NO	14	14.0	14.0	100.0
Tot	100	100.0	100.0	

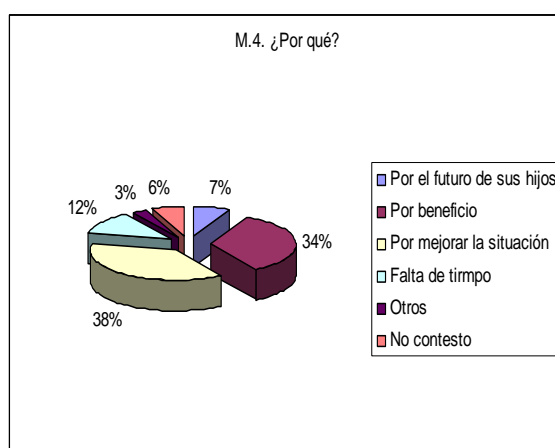


Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 86% indicó que si esta interesado en el fomento a las actividades de protección al medio ambiente, mientras que el 14% restante indicó que no esta interesado en el fomento a las actividades de protección al medio ambiente.

M.4. ¿Por qué?

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

¿Por qué?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje acumulativo
Val Por el futuro	7	7.0	7.0	7.0
Por beneficio	34	34.0	34.0	41.0
Para mejorar la situación	38	38.0	38.0	79.0
Falta de tiempo	12	12.0	12.0	91.0
Otros	3	3.0	3.0	94.0
No contesto	6	6.0	6.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el 38% manifestó que esta interesado en el fomento a las actividades de protección al medio ambiente para mejorar la situación en la que se vive, el 34% expresó estar interesado por beneficio propio, el 12% indico no estar interesado en estas actividades por falta de tiempo, el 7% señaló estar interesado por estas actividades por el futuro de sus hijos, el 6% no contesto a este cuestionamiento, y por ultimo el 3% contesto otras alternativas.

M. 5. ¿Estaría dispuesto a colaborar en un grupo de actividades ambientales?

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

a colaborar en un grupo de activid				
	frecuencia	Percentid	Percent	umulativ Percent
Vali SI	74	74.0	74.0	74.0
NO	26	26.0	26.0	100.0
Tot	100	100.0	100.0	

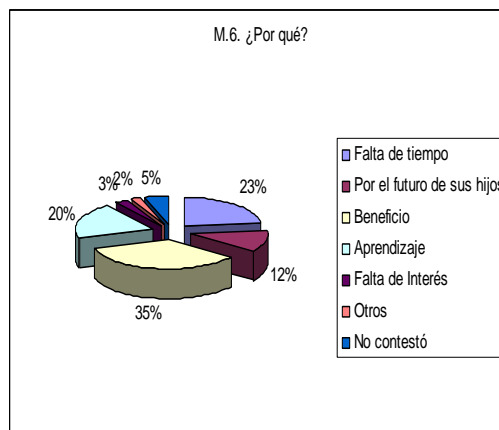


Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 74% indicó que si estaría dispuesto a colaborar en grupos de actividades ambientales, mientras que el 26% restante indicó que no estaría dispuesto a colaborar en grupos de actividades ambientales.

M.6. ¿Por qué?

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

¿Por qué?				
	frecuencia	Percentid	Percent	umulativ Percent
Vali Falta de tiempo	23	23.0	23.0	23.0
Por el futuro de	12	12.0	12.0	35.0
Beneficio	35	35.0	35.0	70.0
Aprendizaje	20	20.0	20.0	90.0
Falta de interés	3	3.0	3.0	93.0
Otros	2	2.0	2.0	95.0
No contesto	5	5.0	5.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

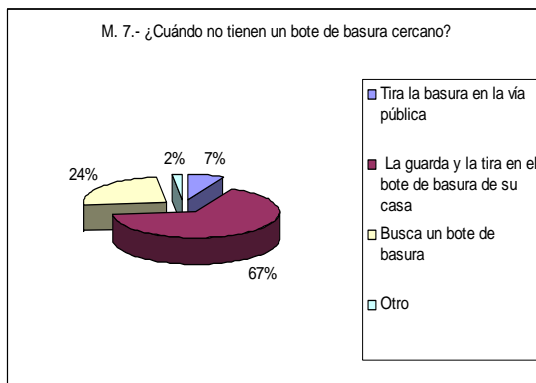


Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el 35% manifestó que estaría dispuesto a colaborar en grupos de actividades ambientales por beneficio propio, el 23% indico no estar dispuesto a colaborar por falta de tiempo, el 20% expreso estar dispuesto a contribuir por aprendizaje, el 12% esta dispuesto a colaborar en grupos de actividades ambientales por el futuro de sus hijos, un 5% no contesto a este cuestionamiento, el 3% manifestó no estar interesado en colaborar con grupos de actividades ambientales, y finalmente el 2% respondió otras alternativas.

M. 7.- ¿Cuándo no tienen un bote de basura cercano?

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

¿Cuándo no tienen un bote de basura cercano?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Porcentaje Acumulado
Valic Tira la basura en la vía pública	7	7.0	7.0	7.0
La guarda y la tira en el bote de basura de su casa	67	67.0	67.0	74.0
Busca un bote de basura	24	24.0	24.0	98.0
Otro	2	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Iztacalco el 67% indicó que cuando no tiene un bote de basura cercano la guarda y la tira en el bote de basura de su casa, el 13% busca un bote de basura, el 7% manifestó que cuando no tiene un bote de basura cercano tira su basura en la vía pública, y por ultimo un 2% respondió otras alternativas.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE ACTIVIDADES

Los habitantes de la Delegación Iztacalco manifestaron estar interesados en los temas ambientales, por lo que el grado de importancia que le asignan a participar en actividades relacionadas con el cuidado del medio ambiente es del 81%. A pesar de que a los entrevistados manifestaron estar interesados en el cuidado del medio ambiente, el grado de importancia que le asignan a la disposición de colaborar en un grupo de actividades ambientales es del 74% los que piensan que no podrían participar en estas actividades es debido principalmente a la falta de tiempo.

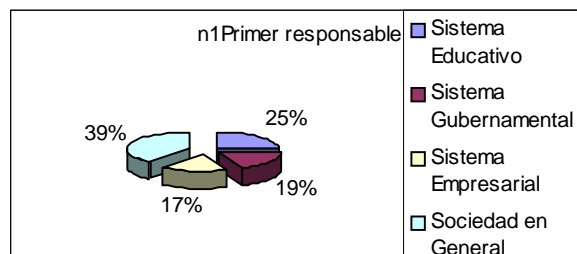
N. GENERALES

N.1. Enumera de mayor a menor a quien consideras responsable en mayor grado del daño del medio ambiente (1 = mas responsable 4 = menos responsable)

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Graficas

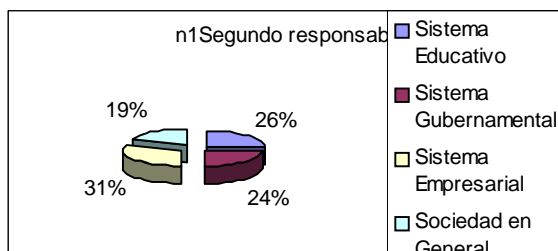
Primer Responsable

n1Primer responsable				
mayor a menor a quien considerar responsable en mayor grado del medio ambiente (1=más responsable, 4=menos responsable)				
	frecuencia	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sistema educativo	25	25.0	25.0	25.0
Sector gubernamental	19	19.0	19.0	44.0
Sector empresarial	17	17.0	17.0	61.0
Sociedad en general	39	39.0	39.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



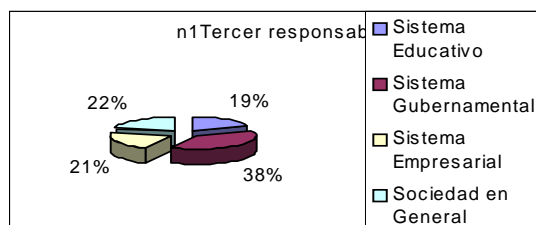
Segundo Responsable

n1Segundo responsable				
mayor a menor a quien considerar responsable en mayor grado del medio ambiente (1=más responsable, 4=menos responsable)				
	frecuencia	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sistema educativo	26	26.0	26.0	26.0
Sector gubernamental	24	24.0	24.0	50.0
Sector empresarial	31	31.0	31.0	81.0
Sociedad en general	19	19.0	19.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



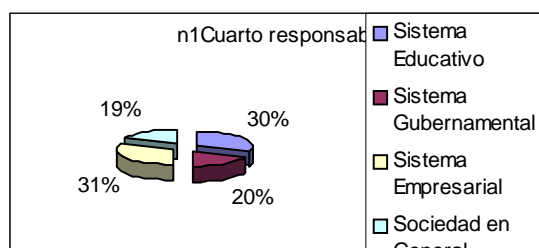
Tercer Responsable

n1Tercer responsable				
mayor a menor a quien considerar responsable en mayor grado del medio ambiente (1=más responsable, 4=menos responsable)				
	frecuencia	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sistema educativo	19	19.0	19.0	19.0
Sector gubernamental	38	38.0	38.0	57.0
Sector empresarial	21	21.0	21.0	78.0
Sociedad en general	22	22.0	22.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Cuarto Responsable

n1Cuarto responsable				
mayor a menor a quien considerar responsable en mayor grado del medio ambiente (1=más responsable, 4=menos responsable)				
	frecuencia	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sistema educativo	30	30.0	30.0	30.0
Sector gubernamental	20	20.0	20.0	50.0
Sector empresarial	31	31.0	31.0	81.0
Sociedad en general	19	19.0	19.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el 39% manifestó que la sociedad en general es la más responsable del daño ambiental, el 25% considera que el sistema educativo es el más responsable, el 19% indicó que el sistema gubernamental es el más responsable del daño del medio ambiente y por último el 17% expresó que el sector empresarial es el más responsable del daño del medio ambiente.

Nota: La interpretación fue elaborada a partir de la primera gráfica debido a que en esta se indica al primer responsable y consideramos que es la más significativa, debido a que en las gráficas del segundo y cuarto responsable indican ambas al sector empresarial y nos pareció una incongruencia, por ello no se tomaron en cuenta las otras 3 gráficas para realizar su análisis respectivo.

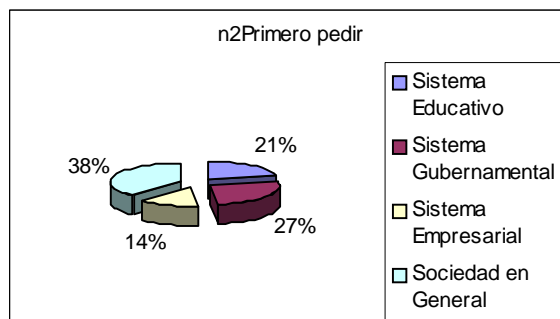
N.2 Si usted tuviera la oportunidad de resolver el problema de la contaminación ¿a quién le pediría ayuda? (1 = primero a quien le pedirías ayuda 4 = último a quien le pedirías ayuda).

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráficos**

Primero

oportunidad de resolver el problema de la contaminación primero a quien le pedirías ayuda, 4=último al que le pedirías ayuda

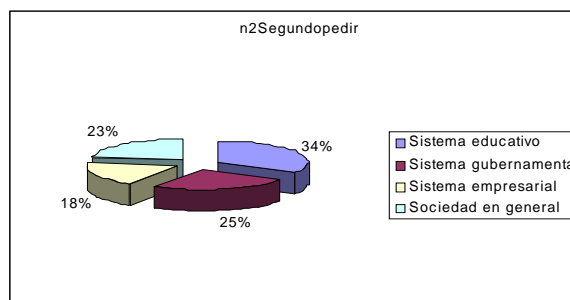
	frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Cumulativo
				Porcentaje
Valic Sistema educativo	21	21.0	21.0	21.0
Sector gubernamental	27	27.0	27.0	48.0
Sector empresarial	14	14.0	14.0	62.0
Sociedad en general	38	38.0	38.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Segundo

oportunidad de resolver el problema de la contaminación =primero a quien le pedirías ayuda, 4=último al que le pedirías ayuda

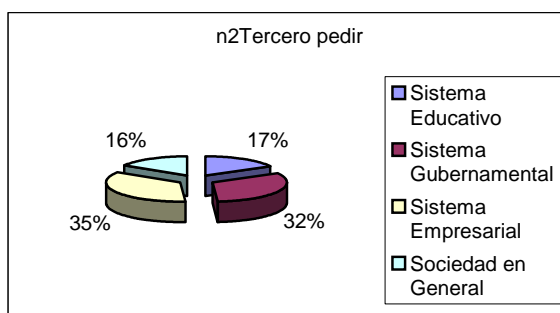
	frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Cumulativo
				Porcentaje
Valic Sistema educativo	34	34.0	34.0	34.0
Sector gubernamental	25	25.0	25.0	59.0
Sector empresarial	18	18.0	18.0	77.0
Sociedad en general	23	23.0	23.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Tercero

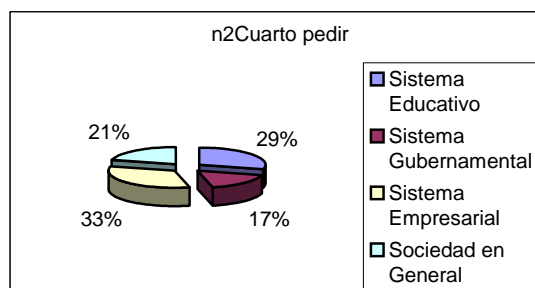
oportunidad de resolver el problema de la contaminación primero a quien le pedirías ayuda, 4=último al que le pedirías ayuda

	frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Cumulativo
				Porcentaje
Valic Sistema educativo	17	17.0	17.0	17.0
Sector gubernamental	32	32.0	32.0	49.0
Sector empresarial	35	35.0	35.0	84.0
Sociedad en general	16	16.0	16.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Cuarto

Oportunidad de resolver el problema de la contaminación -primero a quien le pedirías ayuda, 4=último al que le pedirías ayuda				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Porcentaje Acumulado
Valido Sistema educativo	29	29.0	29.0	29.0
Sector gubernamental	17	17.0	46.0	46.0
Sector empresarial	33	33.0	79.0	79.0
Sociedad en general	21	21.0	100.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	100.0



Para el total de la población entrevistada en la Delegación Iztacalco el 38% manifestó que si tuviera la oportunidad de resolver el problema de la contaminación le pediría ayuda a la sociedad en general en primera instancia, el 27% indicó que si tuviera la oportunidad de resolver el problema de la contaminación le pediría ayuda al sistema gubernamental, el 21% expresó que si tuviera dicha oportunidad le pediría ayuda al sistema educativo y por último el 14% indicó que si tuviera la oportunidad de resolver el problema de la contaminación le pediría ayuda al sector empresarial.

Nota: La interpretación fue elaborada a partir de la primera gráfica debido a que en esta se indica a quién le pedirían ayuda los entrevistados en primer lugar, consideramos que es la más significativa, debido a que en las gráficas de la tercera y cuarta ayuda ambas señalan a al sistema empresarial, lo que nos parece una incongruencia, por ello no se tomaron en cuenta las 3 gráficas restantes para realizar su análisis respectivo.

CONCLUSIÓN GENERAL

En los habitantes de la Delegación Iztacalco se detectó que cuentan con los conocimientos básicos sobre temas ambientales, por un lado saben de la importancia que tiene cuidar el medio ambiente y lo mucho que lo dañan las acciones llevadas a cabo por los seres humanos todos los días, en cuanto al tema del aire saben que este elemento es una de las principales fuentes de vida para la humanidad y también saben que acciones realizadas por ellos contribuyen a su deterioro, por otro lado Iztacalco sufre problemas de escasez de agua además de que el agua que les es suministrada por la red pública no es de calidad, esto expresado por los propios habitantes. En cuanto al tema de los bosques se sabe que son una fuente de oxígeno y los mismos habitantes dieron alternativas de solución para contribuir al mantenimiento de los mismos.

Sin embargo pudimos percibir que no hay compromiso por parte de los habitantes a realizar las acciones que mejoraría la condición del medio ambiente

En cuanto a la Delegación Iztacalco (la dependencia gubernamental), pudimos darnos cuenta de que existe la preocupación por promover una cultura ambiental a sus habitantes, para ello La Coordinación de Desarrollo Sustentable en conjunto con Investigadores de la UNAM han diseñado programas ambientales que ayudarían a concientizar a la comunidad. A pesar de esto la Delegación se enfrenta a un problema, que impide la implementación de dichos programas, y es precisamente que no cuentan con el personal suficiente para poder impartir cursos que tengan como objetivo lograr esta concientización.

Uno de los programas que se ha podido implementar en la Delegación es el Programa “Residuos Sólidos” del cual es responsable el departamento de Limpia de Suelo, para que los habitantes de esta delegación supieran en que consiste este programa los encargados de este departamento impartieron cursos en las escuelas de la demarcación.

Sin embargo de acuerdo con lo expresado tanto por parte de la Delegación como los habitantes de la misma, este programa no ha tenido los resultados esperados por que por un lado la delegación aún no cuenta con el transporte adecuado para hacerlo por ello y a pesar de que los habitantes entreguen su basura separada en la

transferencia se revuelve toda la basura, esto ha sido percibido por parte de los habitantes de Iztacalco, lo que ha traído como consecuencia desinterés por parte de los mismos para con el programa.

Otro punto importante que nos gustaría señalar al respecto es que este programa sólo ha sido implementado en algunas colonias de Iztacalco, por ello creemos que se debe de trabajar en las colonias restantes con mayor insistencia ya que el nivel de desconocimiento que presenta con respecto a temas ambientales es mucho mayor esto con base a la observación que realizamos.

Por todo lo mencionado anteriormente se rechaza la Hipótesis Nula, de que el nivel de sensibilización (actitud, disponibilidad y conocimientos) de los habitantes del Distrito Federal frente al desarrollo sustentable de su comunidad es alto.

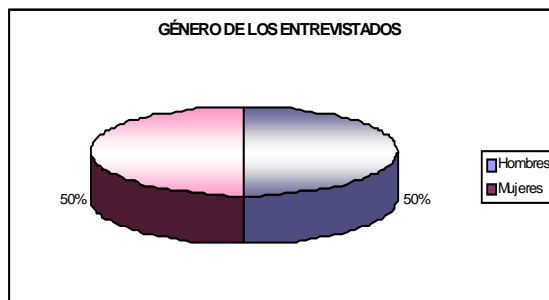
5.5.2.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS DE LA DELEGACIÓN TLALPAN

1. Género de los entrevistados

Sexo: Hombre () Mujer ()

- ❖ Tabla de frecuencia
- ❖ Gráfico

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid mascul	50	50.0	50.0	50.0
femen	50	50.0	50.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

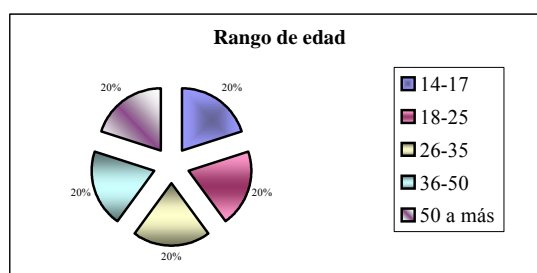


Para llevar a cabo la investigación se utilizó el método de estratificación, la muestra inicial de 1,600 entrevistas estructuradas se dividieron en 16 Delegaciones (estratificación por área) en las cuales se tienen que aplicar 100 entrevistas respectivamente, la Delegación que se abordara es **Tlalpan**. Posteriormente se estratifico a la población de acuerdo al genero, es decir, hombre y mujer. De las 100 personas a entrevistar 50 deben de ser del sexo masculino y 50 del sexo femenino.

2. Rango de edad de los entrevistados: 14-17 () 18-25 () 26-35 () 36-50 () 51 a más ()

- ❖ Tabla de frecuencia
- ❖ Gráfico

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 14-17	20	20.0	20.0	20.0
18-25	20	20.0	20.0	40.0
26-35	20	20.0	20.0	60.0
36-50	20	20.0	20.0	80.0
50 a más	20	20.0	20.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Después de haber realizado la estratificación por área y genero, se van a dividir las 100 personas a entrevistar en la Delegación Tlalpan en los siguientes rangos de edades:

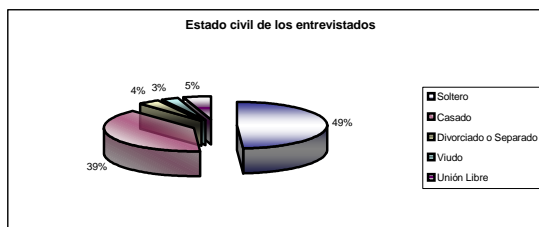
- 20 personas de 14 a 17 años (adolescentes)
- 20 personas de 18 a 35 años (adultos solteros)
- 20 personas de 26 a 35 años (casados con hijos pequeños)
- 20 personas de 36 a 50 años (con hijos adolescentes)
- 20 personas de 51 a Más (con hijos independientes o parejas solas)

Con la estratificación mostrada se logro abarcar a un grupo considerable de personas para la aplicación de las entrevistas.

3. Estado civil de los entrevistados: Soltero () Casado () Divorciado o separado () Viudo () Unión libre ()

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Estado civil del entrevistado				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Soltero	49	49.0	49.0
	Casado	39	39.0	88.0
	Divorciado o sepa	4	4.0	92.0
	Viudo	3	3.0	95.0
	Unión libre	5	5.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0



Al realizar esta investigación para clasificar el estado civil de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan se tomaron en cuenta cinco opciones:

- Soltero
- Casado
- Divorciado o Separado
- Viudo
- Unión Libre

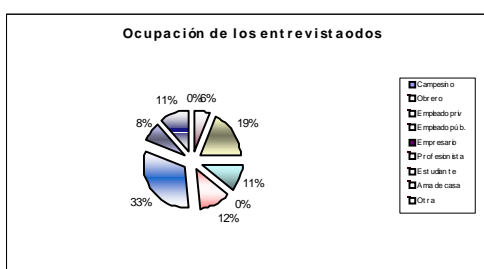
Se considero que dentro de estos rubros están consideradas las diferentes opciones del estado civil de las personas entrevistadas, esto se determino a través del cuestionario piloto que se aplico a un determinado número de personas que eran representativas de la muestra.

Los resultados obtenidos son los siguientes: El 49% de la población entrevistada mencionó que su estado civil era soltero, mientras que un 39% manifestó estar casado, el 4% de los entrevistados indico estar divorciado o separado, el 3% señalo que su estado civil era viudo y por último un 5% mencionó vivir en unión libre con su pareja.

4. Ocupaciones principales de los entrevistados: Campesino () Obrero () Empleado privado () Empleado Público () Empresario () Profesionista () Estudiante () Ama de casa () Otra ()

- ❖ **Tabla de frecuencia**
- ❖ **Gráfico**

Ocupación principal				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Obrero	6	6.0	6.0
	Empleado privado	19	19.0	25.0
	Empleado público	11	11.0	36.0
	Profesionista	12	12.0	48.0
	Estudiante	33	33.0	81.0
	Ama de casa	8	8.0	89.0
	Otra	11	11.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0



Otra de las características tomadas en cuenta para clasificar a la población entrevistada es la ocupación, para tales fines se determinaron las categorías mostradas en la tabla, cabe mencionar que algunas de las personas indicaban tener dos ocupaciones, pero para fines prácticos se tomo solo una actividad. Los resultados obtenidos en la Delegación Tlalpan son los siguientes: El 33% de la población indico ser estudiante, un 19% de los entrevistados manifestó ser empleado privado, el 12% indico ser profesionista, un 11% señaló ser empleado público, otro 11% tener otra actividad no englobada en las categorías mencionadas, el 8% de los entrevistados dijo hacer labores de casa, y el 6% indico ser obrero.

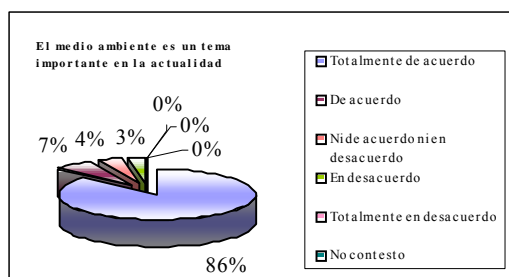
CONOCIMIENTOS GENERALES

A.1 En la actualidad el medio ambiente es un tema muy importante

❖ Tabla de frecuencias

❖ Gráfico

En la actualidad el medio ambiente es un tema muy importante				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	86	86.0	86.0	86.0
75%=De acuerdo	7	7.0	7.0	93.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	4.0	4.0	97.0
25%= En desacuerdo	3	3.0	3.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



El Valor Esperado se obtiene: $\frac{100(N^{\circ} \text{ personas}) + 75(N^{\circ} \text{ p.}) + 50(N^{\circ} \text{ p.}) + 25(N^{\circ} \text{ p.}) + 0(N^{\circ} \text{ p.})}{\text{Número de entrevistados-no contestaron}}$

$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(86) + 75(7) + 50(4) + 25(3) + 0(0)}{100 - 0} = 94\%$$

Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio de importancia que le otorgan al Medio Ambiente en la actualidad es del 94%.

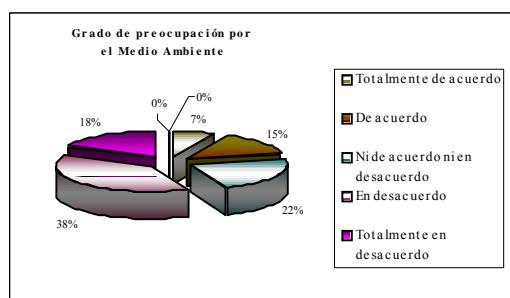
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 86% indicó estar de totalmente de acuerdo con la afirmación de que el medio Ambiente es un tema muy importante, un 7% manifestó estar de acuerdo con esta afirmación, un 4% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, y por último un 3% declaró estar en desacuerdo con esta afirmación

A.2.- La gente se preocupa por el futuro del medio ambiente

❖ Tabla de frecuencias

❖ Gráfico

La gente se preocupa por el futuro del medio ambiente				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	7	7.0	7.0	7.0
75%=De acuerdo	15	15.0	15.0	22.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22	22.0	22.0	44.0
25%= En desacuerdo	38	38.0	38.0	82.0
0% =Totalmente en desacuerdo	18	18.0	18.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(7) + 75(15) + 50(22) + 25(38) + 0(18)}{100 - 0} = 39\%$$

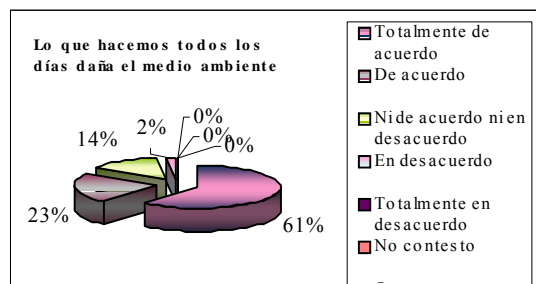
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le asignan a la preocupación por el futuro del Medio Ambiente es de un 39%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 38% comentó estar en desacuerdo en relación a la afirmación siguiente: la gente se preocupa por el futuro del Medio Ambiente, un 22% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 18% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación, un 15% manifestó estar de acuerdo y por último el 7% indicó estar de totalmente de acuerdo.

A.3.- Lo que hacemos todos los días daña el medio ambiente

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Lo que hacemos todos los días daña el medio ambiente				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	61	61.0	61.0	61.0
75%=De acuerdo	23	23.0	23.0	84.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14	14.0	14.0	98.0
25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(61)+75(23)+50(14)+25(2)+0(0)}{100-0} = 86\%$$

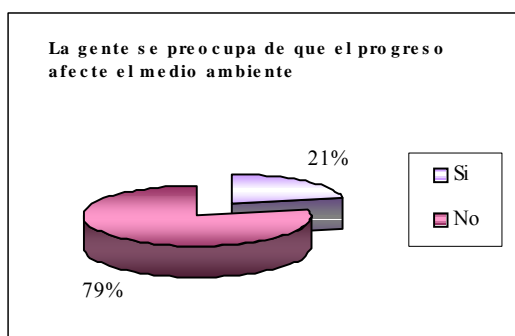
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le conceden a los daños que causamos las personas al Medio Ambiente es de 86%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 61% indicó estar de totalmente de acuerdo en relación a la afirmación: lo que hacemos todos los días daña el Medio Ambiente, un 23% manifestó que esta de acuerdo con esta afirmación, un 14% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esto, y por último un 2% declaró estar en desacuerdo con lo mencionado.

A.4.- La gente se preocupa porque el progreso (desarrollo) afecte el medio ambiente

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

La gente se preocupa porque el progreso (desarrollo) afecte el medio ambiente				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SI	21	21.0	21.0	21.0
NO	79	79.0	79.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

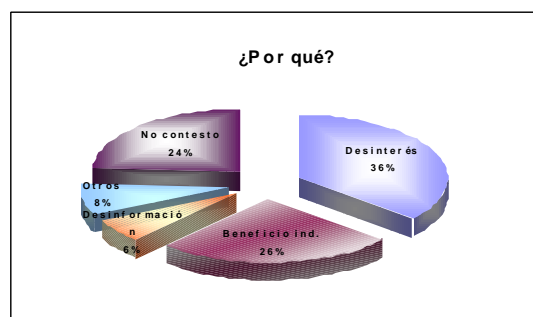


Al cuestionarle a los entrevistados acerca de que si la gente se preocupa de que el progreso afecta al medio ambiente un 21% contestó afirmativamente y el 79% restante opinó lo contrario.

A.4a.- ¿Por qué?

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

¿Por qué?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Desinterés	36	36.0	36.0	36.0
Beneficio indi	26	26.0	26.0	62.0
Desinformaci	6	6.0	6.0	68.0
Otros	8	8.0	8.0	76.0
No contesto	24	24.0	24.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

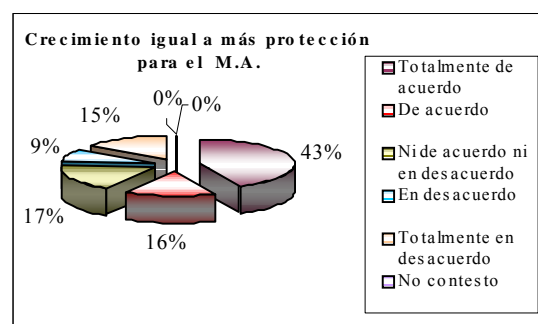


En relación a la pregunta anterior (A.4.) los principales motivos que los entrevistados indicaron acerca de que la gente no se preocupe de que el progreso afecte el medio ambiente son los siguientes: desinterés con un 36%, beneficio individual con un 26%, el 24% de la población se negó a contestar a la pregunta hecha. Un 8% de la población declaró algún otro motivo no contemplado dentro de las variables y por último el 6% de los entrevistados indicó que es a causa de la desinformación de la gente.

A.5.- México necesita un crecimiento económico para proteger el medio ambiente

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

¿México necesita un crecimiento económico para proteger el medio ambiente?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	43	43.0	43.0	43.0
75%=De acuerdo	16	16.0	16.0	59.0
50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	17	17.0	17.0	76.0
25%= En desacuerdo	9	9.0	9.0	85.0
0%=Totalmente en desacuerdo	15	15.0	15.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(43)+75(16)+50(17)+25(9)+0(15)}{100-0} = 66\%$$

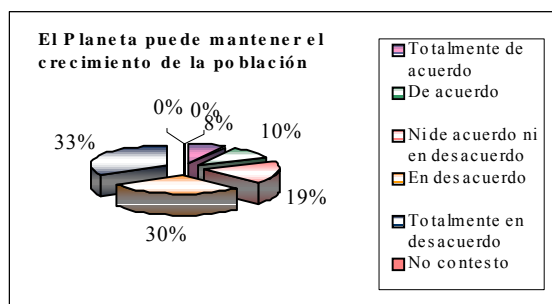
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le otorgan a que México necesita un crecimiento para proteger al Medio Ambiente es de un 66%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 43% indicó estar de totalmente de acuerdo con que México necesita un crecimiento económico para proteger el Medio Ambiente, un 17% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esto, el 16% manifestó estar de acuerdo con esta afirmación, un 15% indicó estar totalmente en desacuerdo con lo mencionado y por último el 9% declaró estar en desacuerdo con la afirmación.

A.6.- El planeta puede mantener el crecimiento de la población

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

El planeta puede mantener el crecimiento de la población				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	8	8.0	8.0	8.0
75%=De acuerdo	10	10.0	10.0	18.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	19	19.0	19.0	37.0
25%= En desacuerdo	30	30.0	30.0	67.0
0% =Totalmente en desacuerdo	33	33.0	33.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(8)+75(10)+50(19)+25(30)+0(33)}{100-0} = 33\%$$

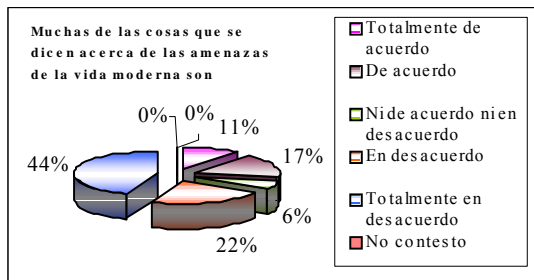
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le conceden a la importancia de que el planeta pueda mantener el crecimiento de la población es de un 33%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 33% reveló estar totalmente en desacuerdo en que el planeta puede mantener el crecimiento de la población (natalidad), un 30% declaró estar en desacuerdo, un 19% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación, el un 10% manifestó estar de acuerdo con lo mencionado y un 8% indicó estar de totalmente de acuerdo.

A.7.- Muchas de las cosas que se dicen acerca de las amenazas de la vida moderna hacia el Medio Ambiente son exageraciones.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Muchas de las cosas que se dicen acerca de las amenazas de la vida moderna hacia el medio ambiente son exageraciones				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	11	11.0	11.0	11.0
75%=De acuerdo	17	17.0	17.0	28.0
50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	6	6.0	6.0	34.0
25%= En desacuerdo	22	22.0	22.0	56.0
0% =Totalmente en desacuerdo	44	44.0	44.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(11)+75(17)+50(6)+25(22)+0(44)}{100-0} = 32\%$$

Para el total de la población de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le confieren a que las cosas que se dicen acerca de la vida moderna hacia el Medio Ambiente son exageraciones es de un 32%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 44% expresó estar totalmente en desacuerdo en que las cosas que se dicen acerca de las amenazas de la vida moderna hacia el Medio Ambiente son exageraciones, un 22% declaró estar en desacuerdo con lo mencionado, un 17% manifestó que está de acuerdo, el 11% indicó estar de totalmente de acuerdo con esta afirmación y un 6% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con la frase.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE CONOCIMIENTOS GENERALES

De esta sección podemos decir que los habitantes encuestados en la Delegación Iztacalco le asignan un grado de importancia al tema del medio ambiente del 75%, consideran aunque con un grado de importancia menor equivalente al 52%, que las acciones llevadas a cabo todos los días por cada uno de nosotros (habitantes del DF) generan daños al mismo. Si embargo, el grado de importancia que los entrevistados asignan a la afirmación de que no para todos los habitantes del DF es generalizada esta idea, pues la gente no se preocupa por el medio ambiente, es de aproximadamente el 50%.

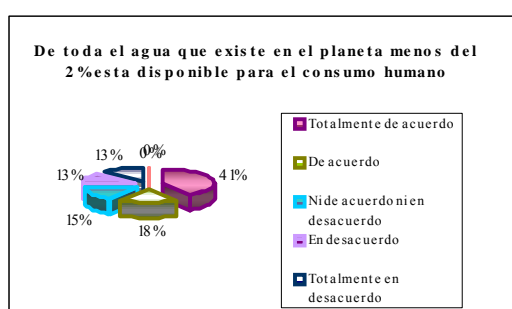
Otro punto vista por parte de los encuestados, es que el país necesita un crecimiento económico para diseñar programas de protección al medio ambiente pues el mayor grado de importancia que se obtuvo al aplicar las entrevistas fue del 45% el cual se inclinó a esta afirmación, este crecimiento económico podría conseguirse al disminuir el crecimiento de la población, pues los entrevistados opinan que el planeta no puede mantener el crecimiento de la población a lo cual le dan aproximadamente un 45% de grado de importancia. Al verse disminuida la tasa de natalidad, el gobierno podría destinar recursos a otros rubros, entre ellos los programas ecológicos.

B. y C. AGUA

B.1.- De toda el agua que existe en el planeta menos del 2% esta disponible para el consumo humano

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

De toda el agua que existe en el planeta menos del 2% esta disponible para el consumo humano					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	41	41.0	41.0	41.0
	75%=De acuerdo	18	18.0	18.0	59.0
	50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	15.0	15.0	74.0
	25%= En desacuerdo	13	13.0	13.0	87.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	13	13.0	13.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(41) + 75(18) + 50(15) + 25(13) + 0(13)}{100-0} = 65\%$$

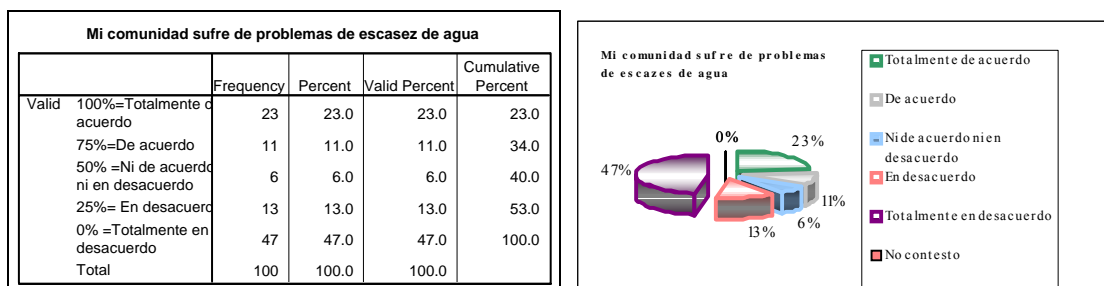
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le asignan a la afirmación de que de toda el agua que existe en el planeta menos del 2% esta disponible para el consumo humano es de un 65%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 41% indicó estar de totalmente de acuerdo en que de toda el agua que existe en el planeta menos del 2% esta disponible para el consumo humano, un 18% manifestó estar de acuerdo con lo mencionado, un 15% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, un 13% declaró estar en desacuerdo, así como también otro 13% señaló estar totalmente en desacuerdo con lo antes mencionado.

B.2.- Mi comunidad sufre de problemas de escasez de agua

- ❖ **Tabla de frecuencias**

❖ Gráfico



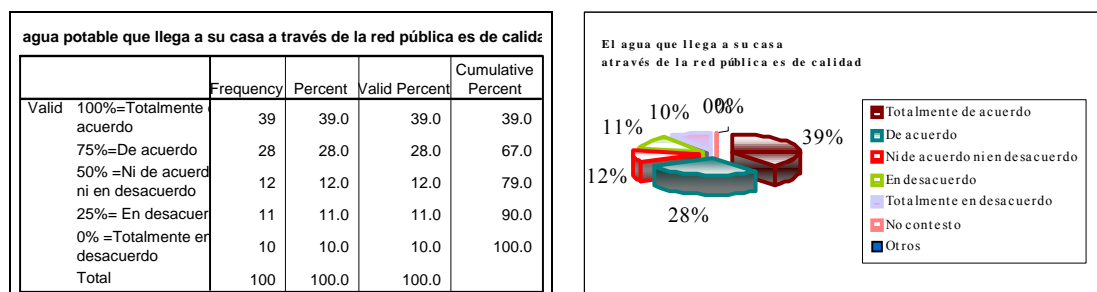
$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(23)+75(11)+50(6)+25(13)+0(47)}{100-0} = 38\%$$

Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le conceden a que su comunidad sufre de problemas de escasez de agua es de un 38%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 47% comento estar totalmente en desacuerdo en que su comunidad tienen problemas de escasez de agua, el 23% indicó estar de totalmente de acuerdo, un 13% comentó no estar de acuerdo con lo expuesto, mientras que un 11% declaro no estar de acuerdo con esto y el 6% dijo no estar de acuerdo ni en desacuerdo.

B.3.- El agua potable que llega a su casa a través de la red pública es de calidad

❖ Tabla de frecuencias
❖ Gráfico



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(39)+75(28)+50(12)+25(11)+0(10)}{100-0} = 69\%$$

Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le dan a la calidad del agua de la red pública que llega a su casa es de un 69%.

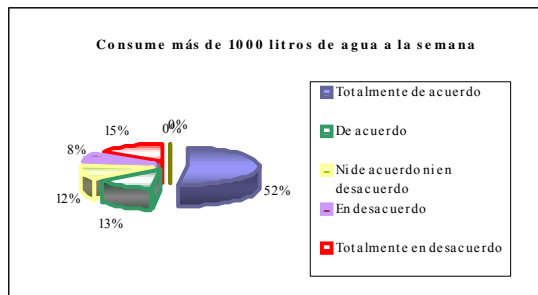
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 39% indicó estar de totalmente de acuerdo con que el agua que llega a su casa a través de la red pública es de calidad, un 28% manifestó estar de acuerdo con esta afirmación, un 12% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación, mientras que un 11% indicó estar en desacuerdo con lo mencionado y por último un 10% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación.

B.4.- En su casa consumen más de 1000 litros (equivalente a un tinaco) de agua a la semana

❖ Tabla de frecuencias

❖ Gráfico

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	52	52.0	52.0	52.0
75%=De acuerdo	13	13.0	13.0	65.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12	12.0	12.0	77.0
25%= En desacuerdo	8	8.0	8.0	85.0
0% =Totalmente en desacuerdo	15	15.0	15.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(52)+75(13)+50(12)+25(8)+0(15)}{100-0} = 70\%$$

Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le asignaron a la afirmación de que en su casa consumen más de 1000 litros de agua a la semana es de 70%.

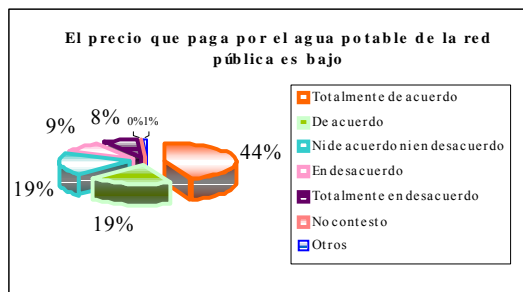
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 52% indicó estar de totalmente de acuerdo que en su casa consumen más de un tinaco (1000 litros) de agua a la semana, entre tanto un 15% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación, el 13% manifestó que esta de acuerdo con lo mencionado, el 12% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esto, y un 8% declaró no estar de acuerdo.

B.5.- El precio que paga por el agua potable de la red pública es bajo

❖ Tabla de frecuencias

❖ Gráfico

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	44	44.0	44.0	44.0
75%=De acuerdo	19	19.0	19.0	63.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	19	19.0	19.0	82.0
25%= En desacuerdo	9	9.0	9.0	91.0
0% =Totalmente en desacuerdo	8	8.0	8.0	99.0
Otro ¿cuál?	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(44)+75(19)+50(19)+25(9)+0(8)}{100-0} = 70\%$$

Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le dan a la afirmación de que el precio que pagan por el agua potable de la red pública es bajo es del 70%.

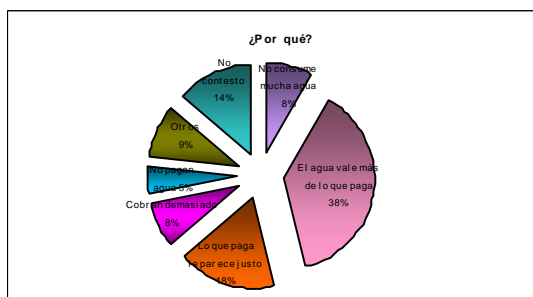
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 44% dijo estar de totalmente de acuerdo en que el precio que paga por el agua potable de la red pública es bajo, un 19% manifestó estar de acuerdo con esta afirmación, mientras que otro 19% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 9% de la población declaró estar en desacuerdo y el 8% manifestó estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación. Una de las persona comento no saber el precio.

B.6.- ¿Por qué?

❖ Tabla de frecuencias

❖ Gráfico

¿Por qué?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No consume mucha agua	8	8.0	8.0	8.0
	El agua vale más de lo que paga	38	38.0	38.0	46.0
	Lo que paga le parece justo	18	18.0	18.0	64.0
	Cobran demasiado	8	8.0	8.0	72.0
	No pagan agua	5	5.0	5.0	77.0
	Otros	9	9.0	9.0	86.0
	No contesto	14	14.0	14.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



En relación a la afirmación de que si el precio del agua de la red pública es bajo las personas que comentaron estar totalmente de acuerdo y de acuerdo con la afirmación el 38% manifestó que el agua vale más de lo que realmente pagan, un 18% declararon que lo que pagan les parece justo. En cuanto a aquellas personas que contestaron negativamente los motivos que expresaron son que no consumen mucho agua con un 8% y que cobran demasiado con un 8% también.

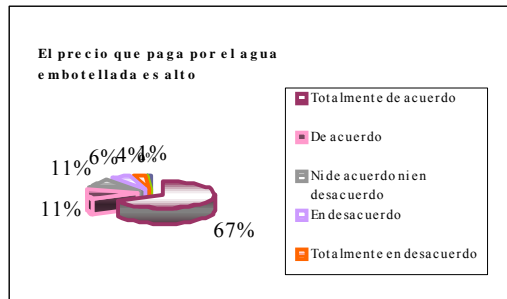
El 14% de la población entrevistada se negó a contestar el por que de la afirmación; un 9% mencionaron algún otro factor no incluido las variables contempladas y por último un 5% de la población señalo que no pagan agua, así que no podían responder al pregunta realizada.

B.7.- El precio que paga por el agua potable embotellada es alto

❖ Tabla de frecuencias

❖ Gráfico

El precio que paga por el agua potable embotellada es alto					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente acuerdo	67	67.0	67.0	67.0
	75%=De acuerdo	11	11.0	11.0	78.0
	50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	11.0	11.0	89.0
	25%= En desacuerdo	6	6.0	6.0	95.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	4	4.0	4.0	99.0
	Otro ¿cuál?	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(67)+75(11)+50(11)+25(6)+0(4)}{100-0} = 82\%$$

Para el total de las personas entrevistadas de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que el precio que pagan por el agua potable embotellada es alto es de un 82%.

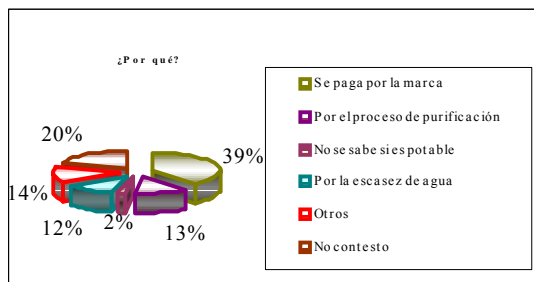
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 67% indicó estar de totalmente de acuerdo en que el precio que pagan por el agua potable embotellada es alto, un 11% manifestó estar de acuerdo con esta afirmación, así como también otro 11 % indicó no estar de acuerdo ni en desacuerdo, el 6% declaró estar en desacuerdo con esta afirmación y por último un 4% menciono estar totalmente en desacuerdo con lo mencionado. Una de las personas mencionó que no compraba agua embotellada y que no podía opinar acerca de esto.

B.8.- ¿Por qué?

❖ Tabla de frecuencias

❖ Gráfico

¿Por qué?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Se paga por la marca	39	39.0	39.0	39.0
Por el proceso de purificación	13	13.0	13.0	52.0
No se sabe si es potable	2	2.0	2.0	54.0
Por la escasez del agua	12	12.0	12.0	66.0
Otros	14	14.0	14.0	80.0
No contesto	20	20.0	20.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



En relación a la afirmación de que si el precio del agua embotellada es alto entre los motivos por los cuales les parece elevado el precio del agua se encuentran los siguientes:

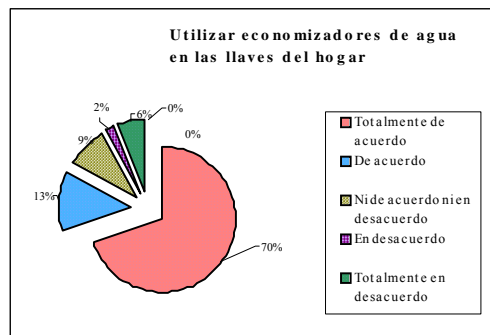
- 39% comentaron que sólo se paga por la marca.
- 13% mencionaron que es por el proceso de purificación que requiere.
- 12% indicaron que es por la escasez de agua que existe en la actualidad.

De las personas que mencionaron que no se les hacia cara el agua potable están que si se compara con las bebidas gaseosas el precio es realmente bajo, 2% señalaro que no se sabe a ciencia cierta si el agua es potable. Por otra parte un 20% de la población no contesto el por que de está afirmación y el 14% mencionaron alguna otra causa.

C.1.- Utilizar economizadores de agua en las llaves del hogar

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Utilizar economizadores de agua en las llaves del hogar				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	70	70.0	70.0	70.0
75%=De acuerdo	13	13.0	13.0	83.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	9.0	9.0	92.0
25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	94.0
0% =Totalmente en desacuerdo	6	6.0	6.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(70)+75(13)+50(9)+25(2)+0(6)}{100-0} = 85\%$$

Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que estarían dispuestas a utilizar economizadores de agua en las llaves de su hogar es de un 85%.

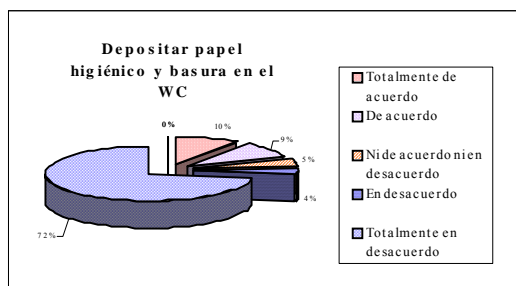
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 70% indicó estar de totalmente de acuerdo en utilizar economizadores de agua en las llaves de su hogar, un 13% manifestó que esta de acuerdo con esto, un 9% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 6% esta totalmente en desacuerdo con esta medida y por último un 2% declaró estar en desacuerdo.

C.2.- Depositar papel higiénico y basura en el WC

- ❖ **Tabla de frecuencias**

❖ Gráfico

Depositar papel higiénico y basura en el WC				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	10	10.0	10.0	10.0
75%=De acuerdo	9	9.0	9.0	19.0
50%=Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	5	5.0	5.0	24.0
25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	28.0
0% =Totalmente en desacuerdo	72	72.0	72.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(10)+75(9)+50(5)+25(4)+0(72)}{100-0} = 20\%$$

Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que estarían dispuestas a depositar papel higiénico y basura en el WC es de 20%.

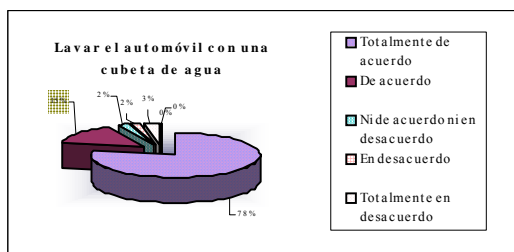
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 72% indicó estar de totalmente en desacuerdo con depositar papel higiénico y basura en el WC, el 10% dijo estar totalmente de acuerdo con lo antes mencionado, el 9% manifestó estar de acuerdo, un 5% comentó no estar de acuerdo ni en desacuerdo con esta acción y por último un 4% comentó no estar en desacuerdo.

C.3.- Lavar el automóvil con una cubeta de agua

❖ Tabla de frecuencias

❖ Gráfico

Lavar el automóvil con una cubeta de agua				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	79	79.0	79.0	79.0
75%=De acuerdo	15	15.0	15.0	94.0
50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	2	2.0	2.0	96.0
25%= En desacuerdo	1	1.0	1.0	97.0
0% =Totalmente en desacuerdo	3	3.0	3.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(79)+75(15)+50(2)+25(2)+0(3)}{100-0} = 92\%$$

Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que estarían dispuestas a lavar su automóvil con una cubeta de agua es de 92%.

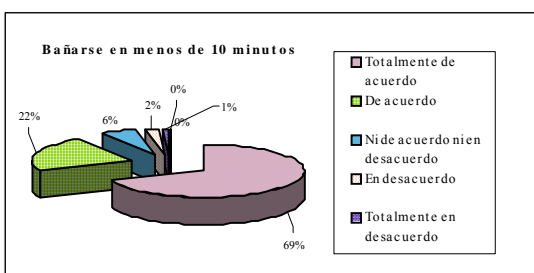
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 79% indicó estar de totalmente de acuerdo en lavar el automóvil con una cubeta de agua, un 15% manifestó que esta de acuerdo con llevara cabo esto, el 3% comentó estar totalmente en desacuerdo, un 2% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, así como también otro 2% manifestó estar en desacuerdo con esta acción.

C.4.- Bañarse en menos de 10 minutos

❖ Tabla de frecuencias

❖ Gráfico

Bañarse en menos de 10 minutos					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	69	69.0	69.0	69.0
	75%=De acuerdo	22	22.0	22.0	91.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	6.0	6.0	97.0
	25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	99.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(69)+75(22)+50(6)+25(2)+0(1)}{100-0} = 89\%$$

Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que estarían dispuestas bañarse en menos de 10 minutos es del 89%.

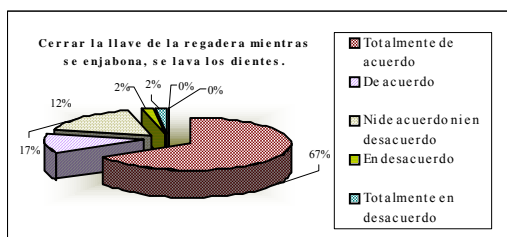
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 69% indicó estar de totalmente de acuerdo en bañarse en menos de 10 minutos, un 22% manifestó estar de acuerdo, un 6% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con llevar a cabo esto, un 2% declaró estar en desacuerdo y por último un 1% declaró estar totalmente en desacuerdo.

C.5.- Cerrar la llave de la regadera mientras se enjabona, se lava los dientes, etc.

❖ Tabla de frecuencias

❖ Gráfico

Cerrar la llave de la regadera mientras se enjabona, se lava los dientes, etc					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	67	67.0	67.0	67.0
	75%=De acuerdo	12	12.0	12.0	79.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	17	17.0	17.0	96.0
	25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	98.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	2	2.0	2.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(67)+75(12)+50(17)+25(2)+0(2)}{100-0} = 85\%$$

Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que estarían dispuestas a cerrar la llave de la regadera mientras se enjabona y se lava los dientes es del 85%.

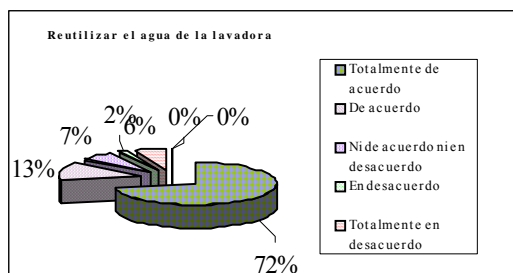
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 67% indicó estar de totalmente de acuerdo con cerrar las llaves de la regadera mientras se enjabona y se lava los dientes, un 17% manifestó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 12% menciona estar de acuerdo con esta acción, un 2% indicó estar en desacuerdo, también otro 2% dijo estar totalmente en desacuerdo.

C.6.- Reutilizar el agua de la lavadora

❖ Tabla de frecuencias

❖ Gráfico

Reutilizar el agua de la lavadora				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	72	72.0	72.0	72.0
75%=De acuerdo	13	13.0	13.0	85.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	7.0	7.0	92.0
25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	94.0
0% =Totalmente en desacuerdo	6	6.0	6.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(72)+75(13)+50(7)+25(2)+0(6)}{100-0} = 86\%$$

Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que estarían dispuestas a reutilizar el agua de la lavadora es del 86%.

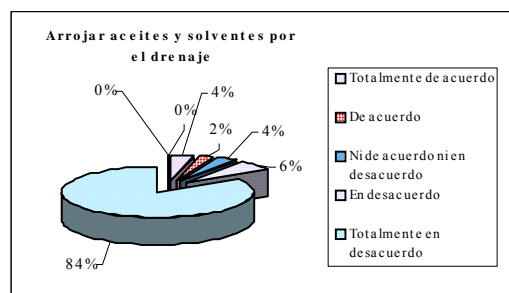
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 72% indicó estar de totalmente de acuerdo en reutilizar el agua de la lavadora, un 13% manifestó estar de acuerdo, un 7% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 6% esta totalmente en desacuerdo y por último un 2% declaró estar en desacuerdo con lo mencionado.

C.7.- Arrojar aceites o solventes por el drenaje

❖ Tabla de frecuencias

❖ Gráfico

Arrojar aceites o solventes por el drenaje				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	4	4.0	4.0	4.0
75%=De acuerdo	2	2.0	2.0	6.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	4.0	4.0	10.0
25%= En desacuerdo	6	6.0	6.0	16.0
0% =Totalmente en desacuerdo	84	84.0	84.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(4)+75(2)+50(4)+25(6)+0(84)}{100-0} = 9\%$$

Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que estarían dispuestas a arrojar aceites o solventes por el drenaje es del 9%.

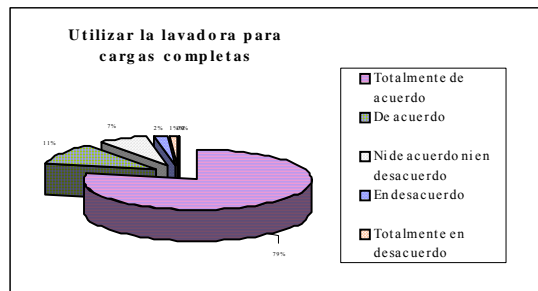
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 84% indicó estar de totalmente en desacuerdo en arrojar aceites o solventes por el drenaje, un 6% manifestó estar en desacuerdo con esta acción, un 4% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo, así como también otro 4% comentó estar totalmente de acuerdo, y por último un 2% declaró estar de acuerdo.

C.8.- Utilizar la lavadora para cargas completas

❖ Tabla de frecuencias

❖ Gráfico

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	79	79.0	79.0	79.0
75%=De acuerdo	11	11.0	11.0	90.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	7.0	7.0	97.0
25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	99.0
0% =Totalmente en desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(79)+75(11)+50(7)+25(2)+0(1)}{100-0} = 91\%$$

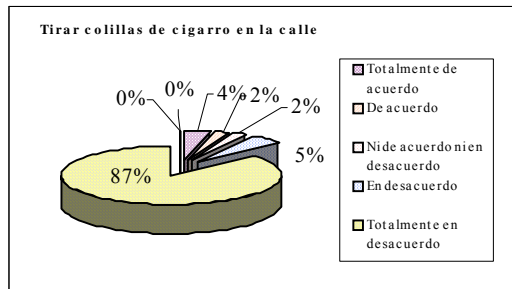
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que estarían dispuestas utilizar la lavadora para cargas completas de ropa es del 91%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 79% indicó estar de totalmente de acuerdo con utilizar la lavadora para cargas completas de ropa, un 11% manifestó estar de acuerdo, el 7% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con lo mencionado, un 2% declaró estar en desacuerdo y por último un 1% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta acción.

C.9.- Tirar colillas de cigarro

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	4	4.0	4.0	4.0
75%=De acuerdo	2	2.0	2.0	6.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	2.0	2.0	8.0
25%= En desacuerdo	5	5.0	5.0	13.0
0% =Totalmente en desacuerdo	87	87.0	87.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(4)+75(2)+50(2)+25(5)+0(87)}{100-0} = 8\%$$

Para el total de la población entrevistada de la delegación Tlalpan el grado promedio en que estarían dispuestas tirar colillas de cigarro en la calle es del 8%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 87% indicó estar de totalmente en desacuerdo con tirar colillas de cigarro en la calle, un 5% manifestó estar en desacuerdo, un 4% dijo estar totalmente de acuerdo con esta acción, el 2% menciono no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo y por último otro 2% señaló estar de acuerdo con lo mencionado.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE AGUA

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el grado de importancia que le otorgan a que menos del 2% del agua que existe en el planeta esta disponible para el consumo humano es más del 50% aproximadamente.

Los entrevistados le otorgan un grado de importancia a que su comunidad sufre de problemas de escasez de agua de un 30% aproximadamente, mientras que el grado de importancia que le otorgan a que su comunidad no sufre de problemas de escasez de agua es de más del 50%.

Asimismo los entrevistados le conceden un grado de importancia a que el agua que llega a su casa a través de la red pública es de calidad alrededor del 70% y consideran que el precio que pagan por este servicio es bajo, ya que el agua es un recurso vital para la vida y no tienen precio.

Al mencionarles a los entrevistados algunas medidas para reducir el consumo de agua en su hogar, los resultados obtenidos fueron los siguientes: el grado de importancia que le conceden los entrevistados a utilizar economizadores de agua en las llaves de su hogar es del 80% aproximadamente, el grado de importancia que le conceden los entrevistados a lavar su auto con un sola cubeta de agua y a bañarse en menos de 10 minutos así como a cerrarle a la llave de la regadera mientras se enjabonan o lavan los dientes es mayor del 90%.

Por otro lado los entrevistados están dispuestos a reutilizar el agua de la lavadora y utilizar esta última para cargas completas de ropa, ya que el grado de importancia que le asignan es de más del 85%.

Cuando se les hizo mención de tres acciones que estaban en contra de lo planteado las personas entrevistadas respondieron negativamente, lo cual quiere decir que si se daban cuenta de que esas acciones no contribuían a cuidar el agua sino todo lo contrario.

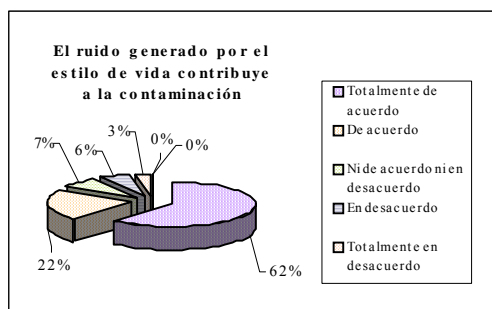
Por todo lo anterior podemos inferir que la población entrevistada mayor de 14 años de la Delegación Tlalpan esta interesada en el cuidado de este vital líquido para lo seres humanos, están en la mejor disposición para llevar a cabo actividades que estén encaminadas a la conservación y cuidado del agua. De hecho algunas personas comentaron llevar a cabo algunas de las actividades mencionadas en los párrafos anteriores.

D y E. AIRE

D.2.- El ruido generado por el estilo de vida que llevamos contribuye a la contaminación del aire

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

El ruido generado por el estilo de vida que llevamos contribuye a la contaminación del aire					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	62	62.0	62.0	62.0
	75%=De acuerdo	22	22.0	22.0	84.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	7.0	7.0	91.0
	25%= En desacuerdo	6	6.0	6.0	97.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	3	3.0	3.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(62)+75(22)+50(7)+25(6)+0(3)}{100-0} = 95 \%$$

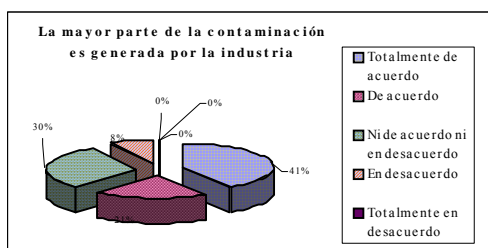
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le otorgan a que el ruido generado por el estilo de vida que llevamos contribuye a la contaminación del aire es de un 84%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 62% indicó estar totalmente de acuerdo en que el ruido generado por el estilo de vida que llevamos contribuye a la contaminación del aire, un 22% manifestó que esta de acuerdo con esto, un 7% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 6% dijo estar en desacuerdo y por último un 3% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación.

D.3.- La mayor parte de la contaminación del aire es generada por la industria

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

La mayor parte de la contaminación del aire es generada por la industria					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	41	41.0	41.0	41.0
	75%=De acuerdo	21	21.0	21.0	62.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	30	30.0	30.0	92.0
	25%= En desacuerdo	8	8.0	8.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(41)+75(21)+50(30)+25(8)+0(0)}{100-0} = 73 \%$$

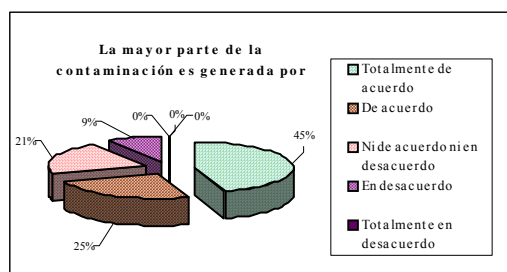
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le proporcionan a que la mayor parte de la contaminación es generada por la industria es de un 73%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 41% indicó estar totalmente de acuerdo en que la mayor parte de la contaminación es generada por la industria, un 30% manifestó que ni está de acuerdo ni en desacuerdo con esto, el 21% dijo estar de acuerdo con esta afirmación, y por último un 8% declaró estar en desacuerdo con lo mencionado.

D.4.- La mayor parte de la contaminación del aire es generada por los automóviles

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

or parte de la contaminación del aire es generada por los auton				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	45	45.0	45.0	45.0
75%=De acuerdo	25	25.0	25.0	70.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	21	21.0	21.0	91.0
25%= En desacuerdo	9	9.0	9.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(45)+75(25)+50(21)+25(9)+0(0)}{100-0} = 77\%$$

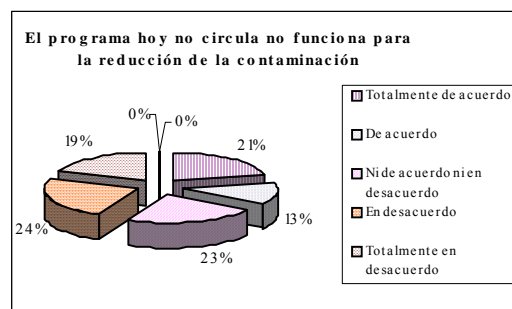
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le aportan a que la mayor parte de la contaminación es generada por los automóviles es de un 77%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 45% indicó estar de totalmente de acuerdo en que la mayor parte de la contaminación es generada por los automóviles, mientras que un 25% manifestó estar de acuerdo con lo mencionado, el 21% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, y por último un 9% declaró estar en desacuerdo con la afirmación.

D.5.- El programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

ama hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	21	21.0	21.0	21.0
75%=De acuerdo	13	13.0	13.0	34.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	23	23.0	23.0	57.0
25%= En desacuerdo	24	24.0	24.0	81.0
0% =Totalmente en desacuerdo	19	19.0	19.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(21)+75(13)+50(23)+25(24)+0(19)}{100-0} = 48\%$$

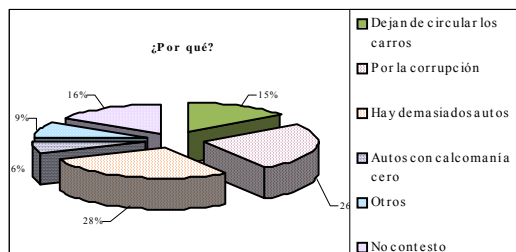
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado de importancia que le confieren a el funcionamiento del programa hoy no circula para la reducción de la contaminación del aire es de un 48%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 24% indicó estar en desacuerdo en que el programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire, el 23% manifestó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esto, el 21% esta totalmente de acuerdo con la afirmación, un 19% esta totalmente en desacuerdo con lo antes mencionado y por último un 13% declaró de acuerdo con esta afirmación.

D.6.- ¿Por qué?

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

¿Por qué?					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid Dejan de circular algunos carros	15	15.0	15.0	15.0	15.0
Por la corrupción	26	26.0	26.0	41.0	
Hay demasiados autos	28	28.0	28.0	69.0	
Autos con calcomanía cero	6	6.0	6.0	75.0	
Otros	9	9.0	9.0	84.0	
No contesto	16	16.0	16.0	100.0	
Total	100	100.0	100.0		



En relación a la pregunta de que si el programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire, los encuestados que estuvieron a favor de esta afirmación sus comentarios del por qué fue que con el programa dejen de circular los carros un día a la semana y que esto provoca una menor contaminación del aire de la ciudad, teniendo un porcentaje del 15%.

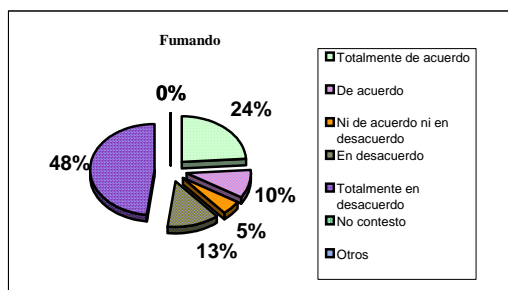
Por otro lado, las personas que no estaban a favor de la afirmación comentada en el párrafo anterior, los motivos que comentaron fueron con un 28% afirmaron que existen demasiados autos; el 26% comento que era a acusa de la corrupción que impera cuando se va a verificar los automóviles, otra de las causas que mencionaron en un 6% fue que existen autos con calcomanía cero los cuales circulan todos los días.

Un 16% de la población entrevistada omitió dar una respuesta a este cuestionamiento, y por último el 9% de los entrevistados dieron alguna otra opinión no contemplada dentro de los parámetros acerca del programa hoy no circula vigente en la ciudad de México.

D.7a.-De qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: fumando

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

¿qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: fumando					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	24	24.0	24.0	24.0	24.0
75%=De acuerdo	10	10.0	10.0	34.0	
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	5.0	5.0	39.0	
25%= En desacuerdo	13	13.0	13.0	52.0	
0% =Totalmente en desacuerdo	48	48.0	48.0	100.0	
Total	100	100.0	100.0		



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(24)+75(10)+50(5)+25(13)+0(48)}{100-0} = 37\%$$

Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que consideran que contribuyen a la contaminación de su comunidad fumando es en un 37%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 48% indicó estar de totalmente en desacuerdo con que contribuyen a la contaminación del aire de su comunidad fumando, un 24% manifestó estar totalmente de acuerdo con esta afirmación, el 13% dijo estar en desacuerdo con lo mencionado, el 10% comento estar en desacuerdo y por último un 5% señaló no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.

D.7b.-De qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: poniendo música a alto volumen

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

De qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: poniendo música a alto volumen				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	17	17.0	17.0	17.0
75%=De acuerdo	20	20.0	20.0	37.0
50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	9	9.0	9.0	46.0
25%= En desacuerdo	12	12.0	12.0	58.0
0% =Totalmente en desacuerdo	42	42.0	42.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(17)+75(20)+50(9)+25(12)+0(42)}{100-0} = 40 \%$$

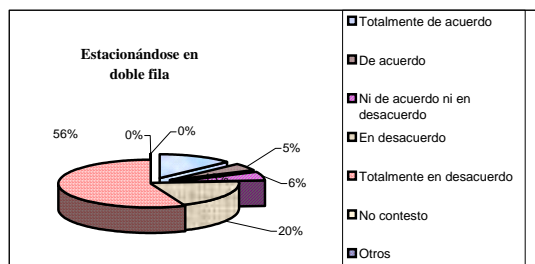
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que consideran que contribuyen a la contaminación de su comunidad poniendo música a alto volumen es en un 40 %.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 42% indicó estar de totalmente en desacuerdo con que contribuyen a la contaminación del aire de su comunidad poniendo música a alto volumen, el 20% manifestó estar de acuerdo con la afirmación, un 17% reveló estar totalmente de acuerdo, el 12% dijo estar en desacuerdo con lo mencionado y por último un 9% señaló no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.

D.7c.- De qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: estacionándose en doble fila.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

De qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: estacionandose en doble fila				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	13	13.0	13.0	13.0
75%=De acuerdo	5	5.0	5.0	18.0
50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	6	6.0	6.0	24.0
25%= En desacuerdo	20	20.0	20.0	44.0
0% =Totalmente en desacuerdo	56	56.0	56.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(13)+75(5)+50(6)+25(20)+0(56)}{100-0} = 24 \%$$

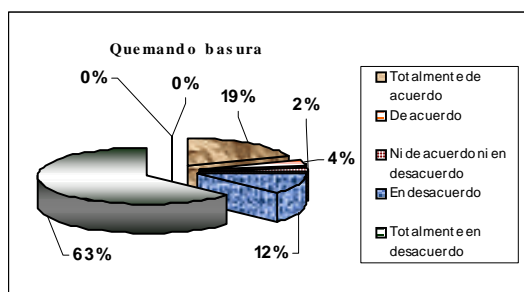
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que consideran que contribuyen a la contaminación de su comunidad estacionándose en doble fila es en un 24%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 56% indicó estar de totalmente en desacuerdo con que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad estacionándose en doble fila, un 20% manifestó estar en desacuerdo con esta afirmación, el 13% declaro estar totalmente de acuerdo con lo antes mencionado, en tanto que un 6% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, y por último un 5% declaró estar de acuerdo.

D.7d.-De qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: quemando basura.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en comunidad: quemando basura					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	19	19.0	19.0	19.0
	75%=De acuerdo	4	4.0	4.0	23.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	2.0	2.0	25.0
	25%= En desacuerdo	12	12.0	12.0	37.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	63	63.0	63.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(19)+75(4)+50(2)+25(12)+0(63)}{100-0} = 26 \%$$

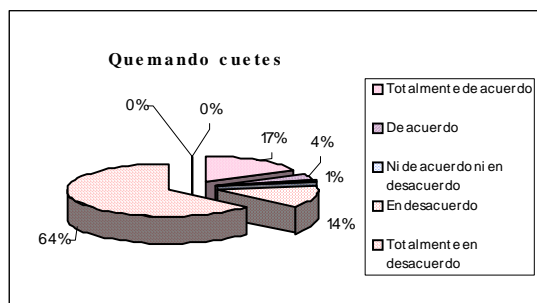
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que consideran que contribuyen a la contaminación de su comunidad quemando basura es en un 26%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 63% indicó estar de totalmente en desacuerdo con que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad quemando basura, un 19% manifestó estar totalmente de acuerdo con esta afirmación, el 12% dijo estar en desacuerdo y un 2% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación.

D.7e.-De qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: quemando cuetes.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en comunidad: quemando cuetes					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	17	17.0	17.0	17.0
	75%=De acuerdo	4	4.0	4.0	21.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	1.0	1.0	22.0
	25%= En desacuerdo	14	14.0	14.0	36.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	64	64.0	64.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(17)+75(4)+50(1)+25(14)+0(64)}{100-0} = 24 \%$$

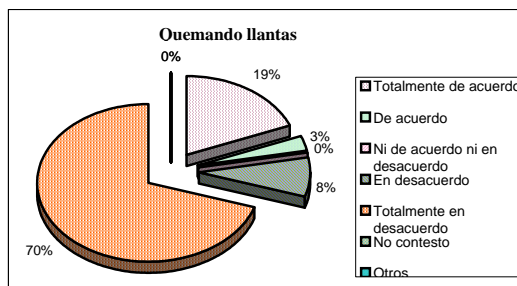
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que consideran que contribuyen a la contaminación de su comunidad quemando cuetes es en un 24%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 64% indicó estar de totalmente en desacuerdo con que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad quemando cuetes, un 17% manifestó estar totalmente de acuerdo con esta afirmación, un 14% esta en desacuerdo con lo mencionado, el 4% por el contrario esta de acuerdo, y el 1% comentó no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación.

D.7f.- De qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: quemando llantas.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

ma considera Usted que contribuye a la contaminación del comunidad: quemando llantas				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	19	19.0	19.0	19.0
75%=De acuerdo	3	3.0	3.0	22.0
25%= En desacuerdo	8	8.0	8.0	30.0
0% =Totalmente en desacuerdo	70	70.0	70.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(19)+75(3)+50(0)+25(8)+0(70)}{100-0} = 23 \%$$

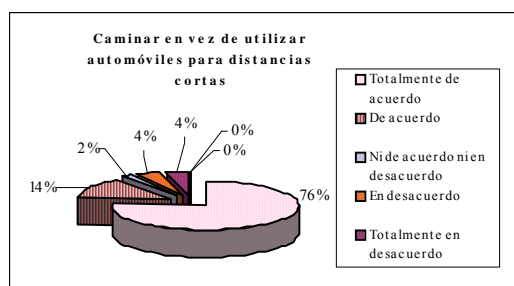
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que consideran que contribuyen a la contaminación de su comunidad quemando llantas es en un 23%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 70% indicó estar de totalmente en desacuerdo con que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad quemando llantas, el 19% manifestó estar totalmente de acuerdo con esta afirmación, un 8% indicó no estar de acuerdo con lo mencionado y por otro lado un 3% menciono estar de acuerdo.

E.1.- Caminar en vez de utilizar automóviles para distancias cortas.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Caminar en vez de utilizar automóviles para distancias cortas				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	76	76.0	76.0	76.0
75%=De acuerdo	14	14.0	14.0	90.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	2.0	2.0	92.0
25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	96.0
0% =Totalmente en desacuerdo	4	4.0	4.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(76)+75(14)+50(2)+25(4)+0(4)}{100-0} = 89 \%$$

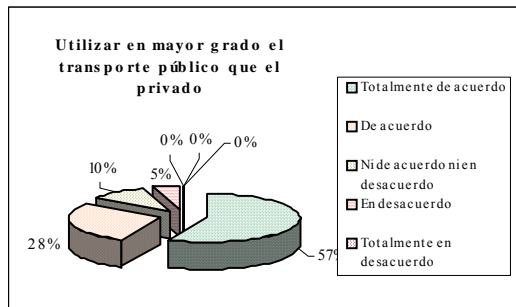
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que estarían dispuestos en caminar en vez de utilizar automóvil para distancias cortas con el fin de cuidar la calidad del aire es de un 89%

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 76% indicó estar de totalmente de acuerdo en caminar en vez de usar automóvil para distancias cortas con el fin de cuidar la calidad del aire, un 14% manifestó estar de acuerdo con llevar a cabo esta acción, un 4% indicó estar en desacuerdo, así también otro 4% dijo estar totalmente en desacuerdo, el 2% de la población no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con lo mencionado.

E.2.- Utilizar en mayor grado el transporte público que el privado.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Utilizar en mayor grado el transporte público que el privado				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	57	57.0	57.0	57.0
75%=De acuerdo	28	28.0	28.0	85.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	10.0	10.0	95.0
25%= En desacuerdo	5	5.0	5.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(57)+75(28)+50(10)+25(5)+0(0)}{100-0} = 84 \%$$

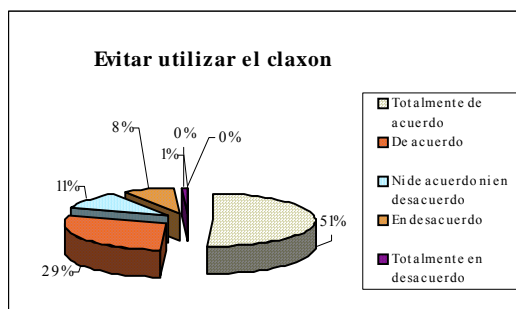
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que estarían dispuestos a utilizar el transporte público con el fin de cuidar la calidad del aire es de un 84%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 57% indicó estar de totalmente de acuerdo en utilizar en mayor grado el transporte público que el privado con el fin de cuidar la calidad del aire, un 28% manifestó estar de acuerdo, un 10% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con realizar esta acción, y por último un 5% declaró estar en desacuerdo.

E.3.- Evitar utilizar el claxon.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Evitar utilizar el claxon				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	51	51.0	51.0	51.0
75%=De acuerdo	29	29.0	29.0	80.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	11.0	11.0	91.0
25%= En desacuerdo	8	8.0	8.0	99.0
0% =Totalmente en desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(51)+75(29)+50(11)+25(8)+0(1)}{100-0} = 80 \%$$

Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que estarían dispuestos a evitar utilizar el claxon con el fin de cuidar la calidad del aire es de un 80%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 51% indicó estar de totalmente de acuerdo con evitar utilizar el claxon con el fin de cuidar la calidad del aire, un 29% manifestó que esta de acuerdo, el 11% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, un 8% está en desacuerdo y por último el 1% declaró estar totalmente en desacuerdo con lo mencionado.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE AIRE

En cuanto a le temática de aire los habitantes mayores de 14 años de la Delegación Tlalpan están concientes de que el aire de la ciudad de México daña la salud, puesto que el grado de importancia que le asignaron es de más de un 95%, esto debido a los altos índices de contaminación que se registran. Los entrevistados mencionaron que el principal generador de contaminación en su comunidad es el ruido provocado por el estilo de vida que se lleva actualmente, ya que la importancia que le conceden es del 84% aproximadamente, en segundo lugar colocaron a los automóviles, el grado de importancia es del 70% aproximadamente y por último en menor grado ubicaron a la industria con un 63% de importancia.

Al preguntar a los entrevistados que opinaban del programa hoy no circula, el grado de importancia que le otorgaron a que éste no sirve para la reducción de la contaminación del aire es del 40% aproximadamente, ya que cada vez existen más automóviles y muchos de ellos cuentan con la calcomanía cero la cual les permite circular todos los días, otra de las circunstancias mencionadas es la corrupción que se presenta en los centros de verificación. En contraste los entrevistados le otorgaron una importancia del 40% a que el programa hoy no circula si funciona, es decir el programa ayuda a la reducción de los niveles de contaminación.

Al cuestionar a los entrevistados acerca de cómo ellos contribuyen a la contaminación de su comunidad, los resultados obtenidos fueron los siguientes: el grado de importancia que le otorgaron a que no contribuyen a la contaminación de su comunidad fumando, el grado de importancia que le otorgaron a que no ponen música a alto volumen, ni se estacionan en doble fila, ni queman basura, y mucho menos cuetes o llantas es del 60%. Por otro lado los entrevistados reconocieron que de alguna manera, de las antes mencionadas, si contribuye a la contaminación de su comunidad, el grado de importancia fue del 25%.

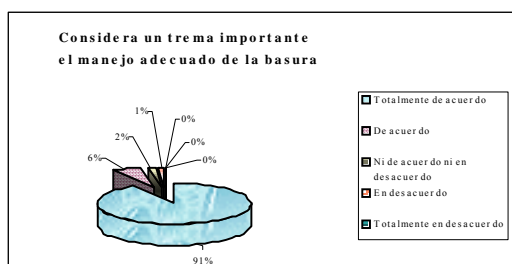
En cuanto a las acciones que estaría dispuesta la población a llevar a cabo para el cuidado del aire, el grado de importancia que le otorgaron es de más del 85%.

F. y G. BASURA

F.1.- Considera un tema importante el manejo adecuado de la basura

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Considera un tema importante el manejo adecuado de la basura				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente acuerdo	91	91.0	91.0	91.0
75%=De acuerdo	6	6.0	6.0	97.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	2.0	2.0	99.0
25%= En desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(91)+75(6)+50(2)+25(1)+0(0)}{100-0} = 97 \%$$

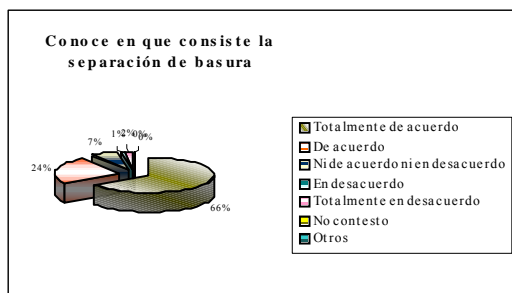
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio de importancia que le otorgan al manejo adecuado de la basura es del 97%

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 91% indicó estar de totalmente de acuerdo con la afirmación de que el manejo adecuado de la basura es un tema importante, un 6% manifestó estar de acuerdo con esta afirmación, el 2% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo, y por último el 1% declaró estar en desacuerdo con esta afirmación.

F.2.- Conoce en qué consiste la separación de basura.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Conoce en qué consiste la separación de basura				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	66	66.0	66.0
	75%=De acuerdo	24	24.0	90.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	7.0	97.0
	25%= En desacuerdo	1	1.0	98.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	2	2.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(66)+75(24)+50(7)+25(1)+0(2)}{100-0} = 88 \%$$

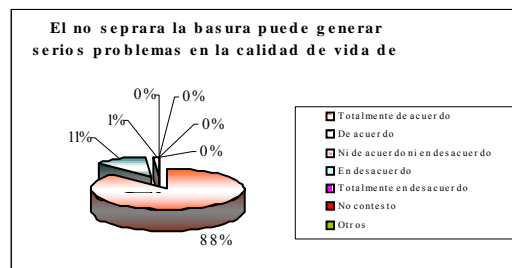
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio de conocimiento del método de separación de basura es de un 88%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 66% indicó estar de totalmente de acuerdo en que conocía el método de separación de basura, el 24% manifestó estar de acuerdo, un 7% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 2% dijo estar totalmente en desacuerdo y por último el 1% declaró estar en desacuerdo con lo mencionado.

F.3.- El no separar la basura puede generar serios problemas en la calidad de vida de la población.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

El no separar la basura puede generar serios problemas en la calidad de vida de la población				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	88	88.0	88.0
	75%=De acuerdo	11	11.0	99.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(88)+75(11)+50(1)+25(0)+0(0)}{100-0} = 97 \%$$

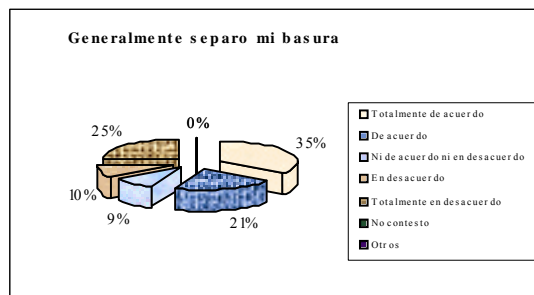
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le asignan a la afirmación de que el no separa la basura genera serios problemas en la calidad de vida de la población es de un 97%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 88% indicó estar de totalmente de acuerdo con la afirmación de que el no separa la basura puede generar serios problemas en la calidad de vida de la población, el 11% manifestó que esta de acuerdo con esta afirmación, y el 1% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación.

F.4.- Generalmente separo mi basura.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Generalmente separo mi basura					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	35	35.0	35.0	35.0
	75%=De acuerdo	21	21.0	21.0	56.0
	50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	9.0	9.0	65.0
	25%= En desacuerdo	10	10.0	10.0	75.0
	0%=Totalmente en desacuerdo	25	25.0	25.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(35)+75(21)+50(9)+25(10)+0(25)}{100-0} = 58 \%$$

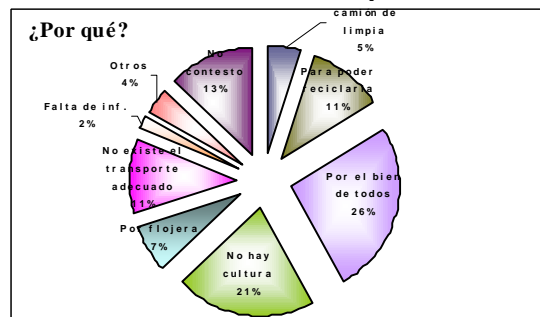
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio de separación de su basura es de un 58%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 35% indicó estar de totalmente de acuerdo en que separa su basura, un 25% manifestó estar totalmente en desacuerdo con lo que se le preguntó, el 21% dijo estar de acuerdo, un 10% manifestó estar en desacuerdo y por último el 9% de la población señaló no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con lo mencionado.

F.5.- ¿Por qué?

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

¿Por qué?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lo exige el camión de limpia	5	5.0	5.0	5.0
	Para poder reciclarla	11	11.0	11.0	16.0
	Por el bien de todos	26	26.0	26.0	42.0
	No hay cultura	21	21.0	21.0	63.0
	Por flojera	7	7.0	7.0	70.0
	No existe el transporte adecuado	11	11.0	11.0	81.0
	Falta de información	2	2.0	2.0	83.0
	Otros	4	4.0	4.0	87.0
	No contesto	13	13.0	13.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



En relación a la pregunta anterior (generalmente separo mi basura), las personas que contestaron afirmativamente, entre las razones que dieron están las siguientes, el 26% señaló que lo hace por el bien de todos; el 11% dijo que separa su basura para poderla reciclar, y por último un 5% manifestó que lo hacen por que el camión de limpia lo exige.

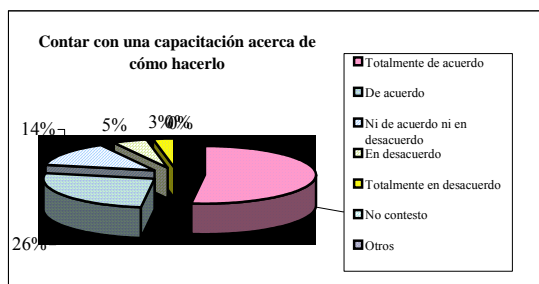
En tanto a las personas que contestaron negativamente a la pregunta algunas de sus razones son: el 21% de las personas declaró que no existe una cultura en cuanto a la separación de basura, el 11% señaló que no lleva a cabo la separación de su basura puesto que no existe el transporte adecuado para que la recoja, el 7% indicó que no lo hace por que le da flojera separa la basura, y un 2% sólo menciono que no lo hace por falta de información no conoce el método de separación de la basura.

Un 13% de las personas entrevistadas no quisieron responder a este cuestionamiento, simplemente comentaron el grado en que llevaban la separación de su basura, y un 4% declaró alguna otra razón que no está contemplada dentro de las opciones mencionadas en el párrafo anterior.

G.1.- Contar con capacitación acerca de cómo hacerlo

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Contar con capacitación acerca de cómo hacerlo					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	52	52.0	52.0	52.0
	75%=De acuerdo	26	26.0	26.0	78.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14	14.0	14.0	92.0
	25%= En desacuerdo	5	5.0	5.0	97.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	3	3.0	3.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(52)+75(26)+50(14)+25(5)+0(3)}{100-0} = 80 \%$$

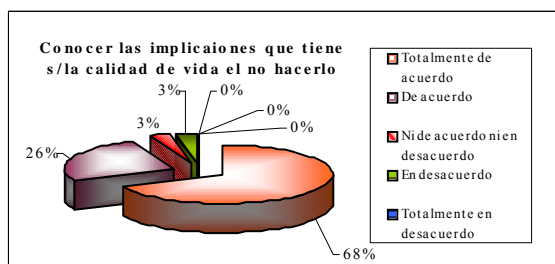
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le otorgan al contar con una capacitación acerca de cómo separar la basura, los motivaría en un 80%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 52% indicó estar de totalmente de acuerdo en que contar con una capacitación acerca de cómo separa la basura lo motivaría a hacerlo, el 26% manifestó estar de acuerdo, un 14% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con lo antes mencionado lo motivaría a separa su basura, el 5% señalo estar en desacuerdo y por último un 3% declaró estar totalmente en desacuerdo con que contar con una capacitación lo motivaría a separa su basura.

G.2.- Conocer los riesgos e implicaciones que tiene sobre la calidad de vida el no hacerlo.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

s riesgos e implicaciones que tiene sobre la calidad de vida el					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalment de acuerdo	68	68.0	68.0	68.0
	75%=De acuerdo	26	26.0	26.0	94.0
	50% =Ni de acue ni en desacuerdo	3	3.0	3.0	97.0
	25%= En desacu	3	3.0	3.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(68)+75(26)+50(3)+25(3)+0(0)}{100-0} = 90 \%$$

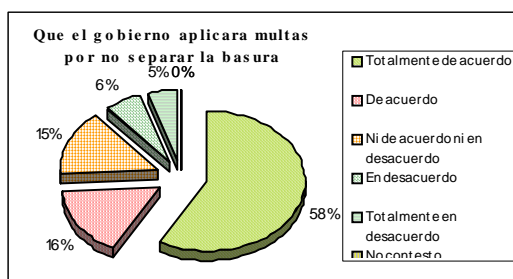
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le asignan la conocer los riesgos e implicaciones que tiene sobre la calidad de vida el no separa la basura, los motivaría a hacerlo en un 90%

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 68% dijo estar de totalmente de acuerdo con que conocer los riesgos que implica el no separar la basura los motivaría a hacerlo, un 26% manifestó estar de acuerdo, un 3% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con que esto los motivaría a separa su basura, y por último otro 3% declaró estar en desacuerdo con lo mencionado.

G.3.- Que el gobierno aplicara multas por no separar la basura

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Que el gobierno aplicara multas por no separar la basura				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente acuerdo	58	58.0	58.0	58.0
75%=De acuerdo	16	16.0	16.0	74.0
50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	15.0	15.0	89.0
25%= En desacuerdo	6	6.0	6.0	95.0
0% =Totalmente en desacuerdo	5	5.0	5.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(58)+75(16)+50(15)+25(6)+0(5)}{100-0} = 79\%$$

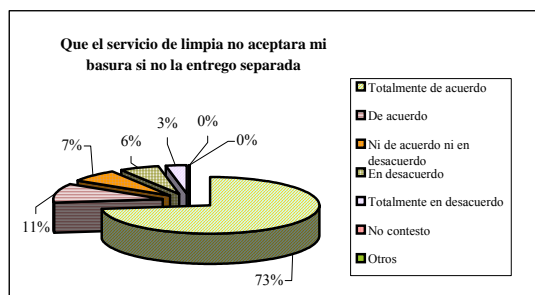
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le dan a la aplicación de multas por no separar la basura, los motivaría a hacerlo en un 79%

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 58% indicó estar de totalmente de acuerdo con que el gobierno aplicara multas por no separar la basura, un 16% manifestó estar de acuerdo, el 15% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta medida, un 6% declaró estar en desacuerdo y por último el 5% dijo estar totalmente en desacuerdo con esta acción.

G.4.- Que el servicio de limpia no aceptara mi basura si no la entrego separada.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Que el servicio de limpia no aceptara mi basura si no la entrego separada				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente acuerdo	73	73.0	73.0	73.0
75%=De acuerdo	11	11.0	11.0	84.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	7.0	7.0	91.0
25%= En desacuerdo	6	6.0	6.0	97.0
0% =Totalmente en desacuerdo	3	3.0	3.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(73)+75(11)+50(7)+25(6)+0(3)}{100-0} = 86\%$$

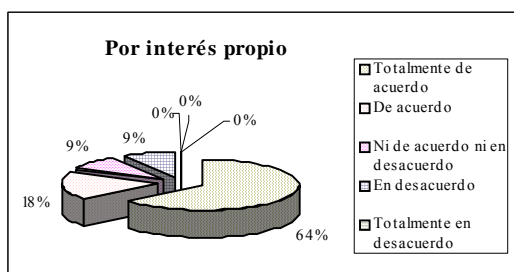
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le otorgan al hecho que el servicio de limpia no aceptará su basura si no la entregan separada, los motivaría en un 86%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 73% indicó estar de totalmente de acuerdo con que el servicio de limpia no aceptara la basura si no la entregan separada, el 11% manifestó estar de acuerdo con esta medida, un 7% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 6% dijo estar en desacuerdo y el 3% señalo estar totalmente en desacuerdo con esta disposición.

G.5.- Por interés propio.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Por interés propio				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	64	64.0	64.0	64.0
75%=De acuerdo	18	18.0	18.0	82.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	9.0	9.0	91.0
25%= En desacuerdo	9	9.0	9.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(64)+75(18)+50(9)+25(9)+0(0)}{100-0} = 84 \%$$

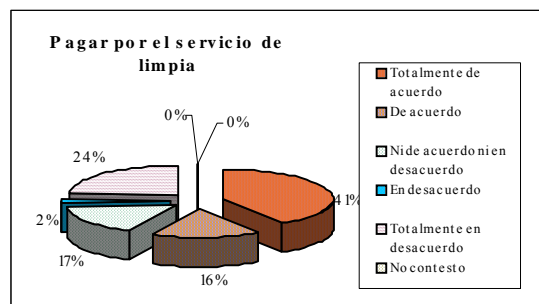
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que llevaría a cabo la separación de su basura por interés propio es del 84%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 64% indicó estar de totalmente de acuerdo con que separa su basura por interés propio, un 18% manifestó estar de acuerdo con esto, el 9% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con lo mencionado y otro 9% manifestó estar en desacuerdo.

G.6.- Pagar por el servicio de limpia al no tener el gobierno donde depositar la basura que generamos

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

or el servicio de limpia al no tener el gobierno donde depositar la basura generamos				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	41	41.0	41.0	41.0
75%=De acuerdo	16	16.0	16.0	57.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	17	17.0	17.0	74.0
25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	76.0
0% =Totalmente en desacuerdo	24	24.0	24.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(41)+75(16)+50(17)+25(2)+0(24)}{100-0} = 62 \%$$

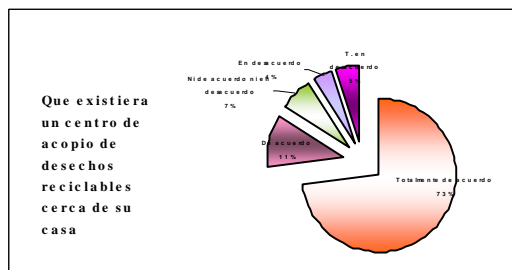
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le otorgan al hecho de pagar por el servicio de limpia al no tener el gobierno donde depositar la basura que se genera, los motivaría a separarla en un 62%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 41% indicó estar de totalmente de acuerdo con pagar por el servicio de limpia al no tener el gobierno donde depositar la basura que se genera, un 24% manifestó estar totalmente en desacuerdo, el 17% dijo no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta medida, un 16% señalo estar de acuerdo con pagar y por el 2% declaró estar en desacuerdo.

G.7.- Que existiera un centro de acopio de desechos reciclables cerca de mi casa.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

¿Que existiera un centro de acopio de desechos reciclables cerca de mi casa				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	73	73.0	73.0	73.0
75%=De acuerdo	11	11.0	11.0	84.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	7.0	7.0	91.0
25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	95.0
0% =Totalmente en desacuerdo	5	5.0	5.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(73)+75(11)+50(7)+25(4)+0(5)}{100-0} = 86 \%$$

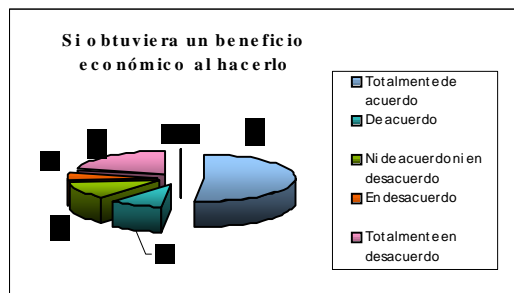
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le asignaron al hecho de que existiera un centro de acopio de desechos reciclables cerca de su casa, los motivaría a separa su basura en un 86%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 73% indicó estar de totalmente de acuerdo en que los motivaría a separa su basura si existiera un centro de acopio de desechos reciclables cerca de su casas, el 11% manifestó estar de acuerdo con esto, un 7% dijo no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 5% señalo estar totalmente en desacuerdo y por último un 3% declaró estar en desacuerdo con lo mencionado.

G.8.- Si obtuviera un beneficio económico al hacerlo.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

¿Gobierno del DF contara con el transporte adecuado para la recolección de desechos separados				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	84	84.0	84.0	84.0
75%=De acuerdo	12	12.0	12.0	96.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	3.0	3.0	99.0
0% =Totalmente en desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(84)+75(12)+50(3)+25(1)+0(0)}{100-0} = 66 \%$$

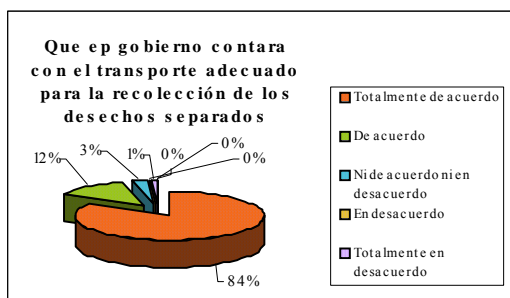
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le dieron al hecho de obtener un beneficio económico por separa su basura, los motivaría a hacerlo en un 66%

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 52% indicó estar de totalmente de acuerdo que el obtener un beneficio económico los motivaría a separa su basura, mientras que un 22% dijo estar totalmente en desacuerdo con esto, el 13% manifestó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta medida, el 9% comentó estar de acuerdo con esta acción y el 4% señalo estar en desacuerdo.

G.9.- Que el gobierno del DF contara con el transporte adecuado para la recolección de los desechos separados.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	84	84.0	84.0	84.0
75%=De acuerdo	12	12.0	12.0	96.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	3.0	3.0	99.0
0% =Totalmente en desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(84)+75(12)+50(3)+25(0)+0(1)}{100-0} = 95 \%$$

Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le concedieron a que el gobierno del DF no contara con el transporte adecuado para la recolección de los desechos separados, los motivaría a separa su basura en un 95%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 84% indicó estar de totalmente de acuerdo en que si el gobierno contará con el transporte adecuado para la recolección de los desechos separados; esto los motivaría a hacerlo, el 12% manifestó estar de acuerdo, un 3% señalo no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con lo mencionado, y el 1% expresó estar totalmente en desacuerdo.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE BASURA

Es importante mencionar que en la Delegación Tlalpan la basura es un problema que se presenta en ciertas zonas, principalmente en aquellas donde predominan los comercios, ya que por ejemplo en el centro de Tlalpan es una zona donde casi no encontramos papeles en la vía pública, esto también es atribuido a que en este lugar existe una gran cantidad de botes de basura.

Por lo antes mencionado y de acuerdo con los resultados obtenidos de las entrevistas aplicadas a los habitantes de esta delegación, el grado de importancia que le concedieron a que la población considera un tema importante el adecuado manejo de la basura es del 95%, asimismo los entrevistados le otorgaron un grado de importancia a que el no separarla puede generar serios problemas en la calidad de vida de la población del 95%.

Aunque los entrevistados le concedieron el grado de importancia a conocer el método de separación de basura del 90%, los entrevistados le concedieron el grado de importancia a separar la basura en su casa del 50%, entre los principales motivos que dan los habitantes para no separar los desechos es por falta de cultura además de que el gobierno no cuenta con el transporte adecuado para tal fin.

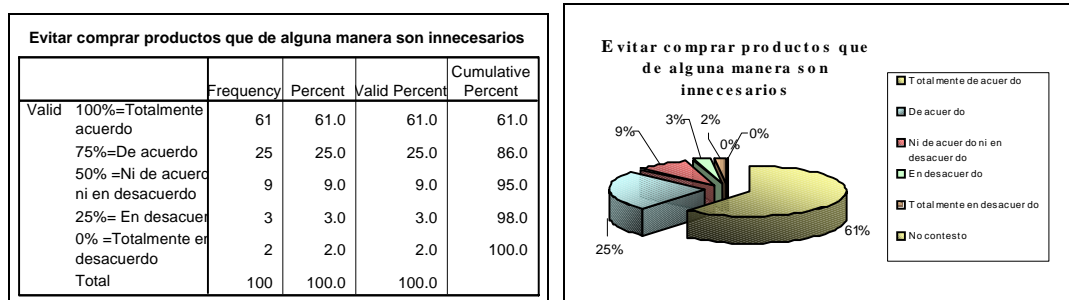
La población entrevistada le concede el grado de importancia a que ya tienen varios años separando su basura del 10%, aunque el camión de la basura no cuente con un sistema adecuado para esto, dentro de los motivos por los cuales no llevan a cabo en su hogar la separación de basura comentaron que es debido a que no existe una cultura aquí en nuestro país, y que además no lo hacían por falta de tiempo. En la parte del Ajusco la mayoría de la población separa su basura con el fin de reciclarla.

Por lo tanto los entrevistados consideraron que si el gobierno contara con el transporte adecuado para la recolección de los desechos separados el grado de importancia que los motivaría en mayor grado a llevar a cabo la separación de su basura es del 96%, también tener más información acerca de los riesgos que trae consigo el no separar la basura los motivaría a hacerlo.

H. CONSUMO

H.1 Evitar comprar productos que de alguna manera son innecesarios

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico



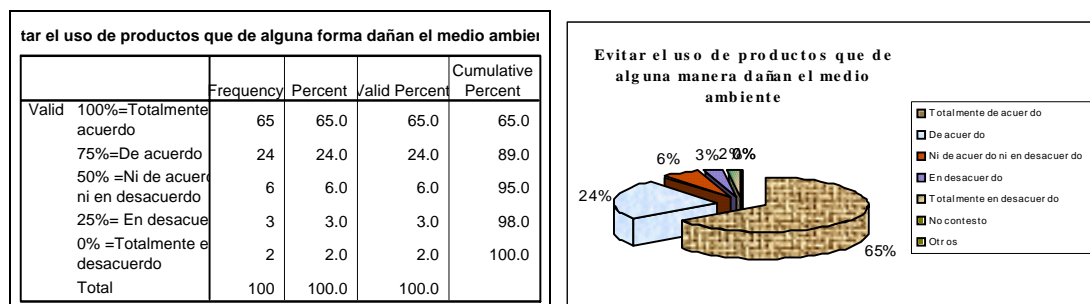
$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(61)+75(25)+50(9)+25(3)+0(2)}{100-0} = 85 \%$$

Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que estarían dispuestos a evitar el consumo de productos que de alguna manera son innecesarios para disminuir el problema de la basura en el DF es del 85%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Tlalpan el 61% del total de la población entrevistada esta totalmente de acuerdo en evitar comprar productos que de alguna manera son innecesarios, en tanto que un 25% esta de acuerdo en llevar acabo la acción anterior, un 9% de la población no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 3% esta en desacuerdo y un 2% se encuentra totalmente en desacuerdo en evitar comprar productos que de alguna manera son innecesarios.

H.2 Evitar el uso de productos que de alguna forma dañan el medio ambiente.

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(65)+75(24)+50(6)+25(3)+0(2)}{100-0} = 85 \%$$

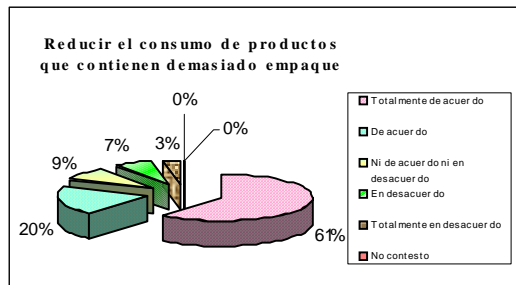
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que estarían dispuestos a evitar el uso de productos que de alguna forma dañen el medio ambiente es del 85%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Tlalpan el 65% indico estar totalmente de acuerdo en evitar el uso de productos que de alguna forma dañan el medio ambiente, un 24% manifestó estar de acuerdo, un 6% menciona no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo, en tanto que 3% denunció estar en desacuerdo, y por ultimo un 2% señaló estar totalmente en desacuerdo.

H.3 Reducir el consumo de productos que contienen demasiado empaque.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Reducir el consumo de productos que contienen demasiado empaque				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	61	61.0	61.0	61.0
75%=De acuerdo	20	20.0	20.0	81.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	9.0	9.0	90.0
25%= En desacuerdo	7	7.0	7.0	97.0
0% =Totalmente en desacuerdo	3	3.0	3.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(61)+75(20)+50(9)+25(7)+0(3)}{100-0} = 84 \%$$

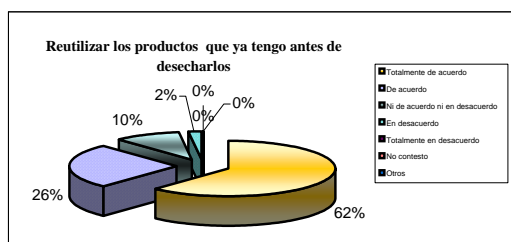
Para el total de la población entrevistada de la delegación Tlalpan el grado promedio en que estarían dispuestos a reducir el consumo de productos que contienen demasiado empaque, para disminuir el problema de la basura en el DF es del 84%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Tlalpan el 61% de las personas mencionaron estar totalmente de acuerdo con respecto al cuestionamiento de reducir el consumo de productos que contienen demasiado empaque, un 35% de la población dijo estar totalmente en desacuerdo en llevar a cabo dicha acción, el 20% mencionó estar en acuerdo, un 9% de la población entrevistada señaló no estar de acuerdo ni en desacuerdo y por último por otra parte un 7% indicó estar en desacuerdo con la acción mencionada.

H.4 Reutilizar los productos que ya tengo antes de desecharlos.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Reutilizar los productos que ya tengo antes de desecharlos				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	62	62.0	62.0	62.0
75%=De acuerdo	26	26.0	26.0	88.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	10.0	10.0	98.0
25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(62)+75(26)+50(10)+25(2)+0(0)}{100-0} = 85 \%$$

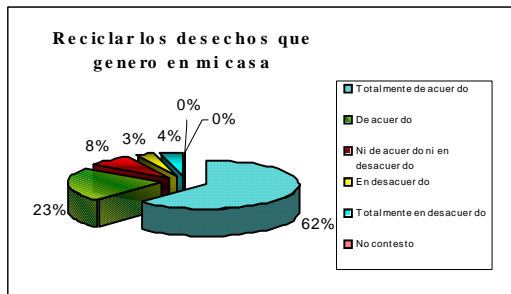
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que estarían dispuestos a reutilizar los productos que ya tienen antes de desecharlos para disminuir el problema de la basura en el DF es del 85%

Para el total de los entrevistados en la Delegación Tlalpan el 62% respondió estar totalmente de acuerdo en reutilizar los productos que ya tienen antes de desecharlos, el 26% reveló estar de acuerdo, un 10% indicó no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo, en tanto que un 2% señaló estar en desacuerdo.

H.5 Reciclar los desechos que genero en mi casa.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Reciclar los desechos que genero en mi casa					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	62	62.0	62.0	62.0
	75%=De acuerdo	23	23.0	23.0	85.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	8.0	8.0	93.0
	25%= En desacuerdo	3	3.0	3.0	96.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	4	4.0	4.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(62)+75(23)+50(8)+25(3)+0(4)}{100-0} = 84 \%$$

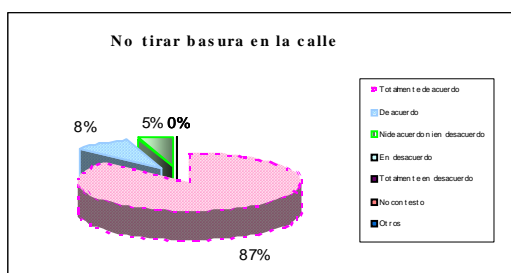
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que estarían dispuestos a reciclar los desechos que generan en sus casas con el fin de disminuir el problema de la basura en el DF es del 84%

Para el total de los entrevistados en la Delegación de Tlalpan el 62% reveló estar totalmente de acuerdo en reciclar los desechos que generan en sus casas, en tanto que un 23% mencionó estar de acuerdo, un 8% señaló no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo, un 4% menciona estar totalmente en desacuerdo y el 3% restante indicó estar en desacuerdo.

H.6 No tirar basura en la calle.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

No tirar basura en la calle					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	87	87.0	87.0	87.0
	75%=De acuerdo	8	8.0	8.0	95.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	4.0	4.0	99.0
	No contesto	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(87)+75(8)+50(5)+25(0)+0(0)}{100-0} = 85 \%$$

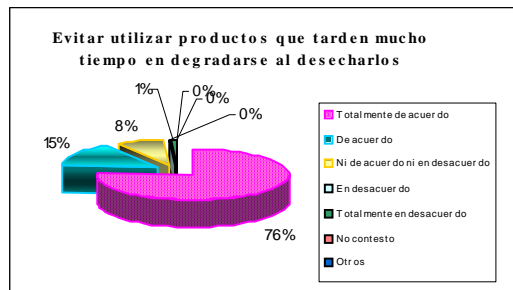
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que estarían dispuestos a evitar tirar basura en la calle para disminuir el problema de la basura en el DF es del 85%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación de Tlalpan el 87% del total de la población entrevistada esta totalmente de acuerdo en no tirar la basura en la calle, en tanto que un 8% esta de acuerdo en llevar a cabo la acción anterior, y el 5% restante indicó de no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo.

H.7 Evitar utilizar productos que tarden mucho tiempo en degradarse al desecharlos

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Evitar utilizar productos que tarden mucho tiempo en degradarse al desecharlos				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	76	76.0	76.0	76.0
75%=De acuerdo	15	15.0	15.0	91.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	8.0	8.0	99.0
0% =Totalmente en desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = 100(76)+75(15)+50(8)+25(0)+0(1) = 85 \% \\ 100-0$$

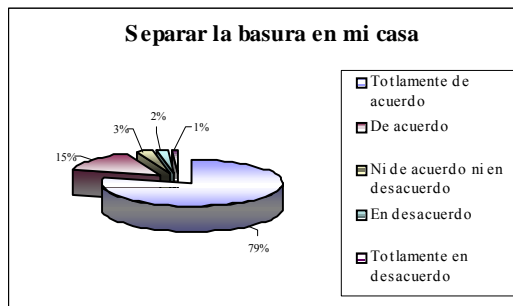
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que estarían dispuestos a evitar utilizar productos que arden mucho tiempo en degradarse al desecharlos con el fin de disminuir el problema de la basura en el DF es del 85%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Tlalpan el 76% indicó estar totalmente de acuerdo en evitar utilizar productos que tarden mucho tiempo en degradarse al desecharlos, un 15% manifestó estar de acuerdo, un 8% menciona no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo, y por último un 1% señaló estar totalmente en desacuerdo.

H.8 Separar la basura en mi casa.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Separar la basura en mi casa				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	79	79.0	79.0	79.0
75%=De acuerdo	15	15.0	15.0	94.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	3.0	3.0	97.0
25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	99.0
0% =Totalmente en desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(79)+75(15)+50(3)+25(2)+0(1)}{100-0} = 92 \%$$

Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que estarían dispuestos a separar su basura para disminuir el problema de la basura en el DF es del 92%

Para el total de los entrevistados en la Delegación Tlalpan el 79% respondió estar totalmente de acuerdo cuando se le cuestionó acerca de que si separaba la basura en su casa, el 15% reveló estar de acuerdo, un 3% indicó no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo, en tanto que un 2% señaló estar en desacuerdo y por último un 1% de la población nos menciona estar totalmente en desacuerdo en llevar a cabo la separación de su basura.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE CONSUMO

Con el fin de disminuir el problema de la basura en el Distrito Federal, los habitantes de la Delegación Tlalpan le otorgan el grado de importancia a que estarían dispuestos a evitar comprar productos innecesarios, reducir el consumo de productos que contengan demasiado empaque, reutilizar los productos que ya tienen antes de desecharlos, reciclar los desechos generados en su hogar, así como evitar utilizar productos que tarden mucho tiempo en degradarse del 85% aproximadamente. Como podemos observar todas estas acciones están encaminadas a reducir el daño al medio ambiente y aunque los habitantes indicaron que estarían dispuestos a llevarlas a cabo, en la vida cotidiana hay cosas que se adquieren sólo por comodidad.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el grado de importancia que le atribuyen a que estarían dispuestos a no tirar basura en la vía pública es del 95%, ya que esto causa graves problemas al Medio Ambiente y a la población por que recordemos que en tiempos de lluvias toda la basura que arrojamamos a la vía pública se acumula en las coladeras, lo que provoca que se tapen.

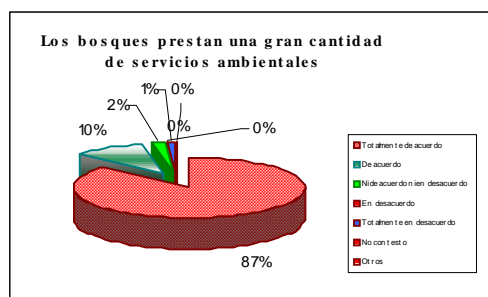
El cuidar el medio ambiente es responsabilidad tanto de la sociedad como de las autoridades de cada delegación, el llevar a cabo campañas que estén encaminadas a educar a los habitantes es una tarea que la delegación Tlalpan tienen muy presente y se ve reflejado en el Centro “El Teporingo” así como en todos los programas que se llevan a cabo en el Departamento de Ecología y Desarrollo Sustentable los cuales realizan cursos y pláticas para crear conciencia en la sociedad.

I. BOSQUES

I.1 Los bosques prestan una gran cantidad de servicios ambientales

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

s bosques prestan una gran cantidad de servicios ambientales				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente en desacuerdo	87	87.0	87.0	87.0
75%=De acuerdo	10	10.0	10.0	97.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	2.0	2.0	99.0
0% =Totalmente en desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(87)+75(10)+50(2)+25(0)+0(1)}{100-0} = 96 \%$$

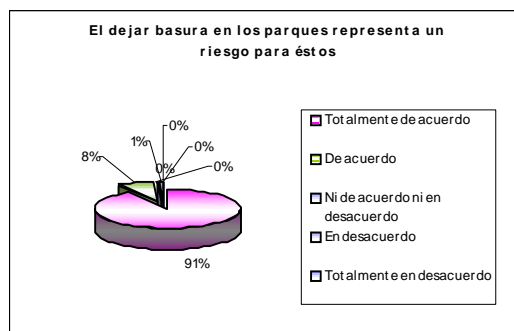
Para el total de población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le otorgaron a la afirmación de que lo bosques prestan una gran cantidad de servicios ambientales es de un 96%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Tlalpan el 87% reveló estar totalmente en desacuerdo con la afirmación de que los bosques prestan una gran cantidad de servicios ambientales, en tanto que un 10% mencionó estar de acuerdo, un 2% señaló no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo, un 1% menciona estar totalmente en desacuerdo.

1.2 El dejar basura en los parques representa un riesgo para éstos.

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

Basura en los parques representa un riesgo para éstos				
	Frecuencia	Porcentaje	Id. Percent	Porcentaje acumulativo
Valor 100%=Totalmente en desacuerdo	91	91.0	91.0	91.0
75%=De acuerdo	8	8.0	8.0	99.0
25%= En desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(91)+75(8)+50(0)+25(1)+0(0)}{100-0} = 97 \%$$

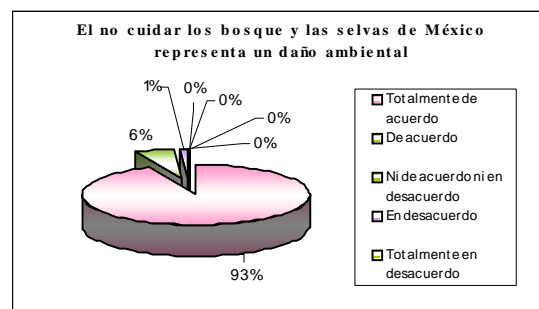
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que dejar basura en los bosques representa un riesgo para éstos es de un 97%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Tlalpan el 91% reveló estar totalmente en desacuerdo en que el dejar basura en los parques representa un riesgo para éstos, en tanto que un 8% mencionó estar de acuerdo, y el 1% restante indicó estar en desacuerdo.

1.3 El no cuidar los bosques y las selvas de México representa un daño ambiental.

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

El no cuidar los bosques y las selvas de México representa un daño ambiental				
	Frecuencia	Porcentaje	Id. Percent	Porcentaje acumulativo
Valor 100%=Totalmente en desacuerdo	93	93.0	93.0	93.0
75%=De acuerdo	6	6.0	6.0	99.0
25%= En desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(93)+75(6)+50(0)+25(1)+0(0)}{100-0} = 98 \%$$

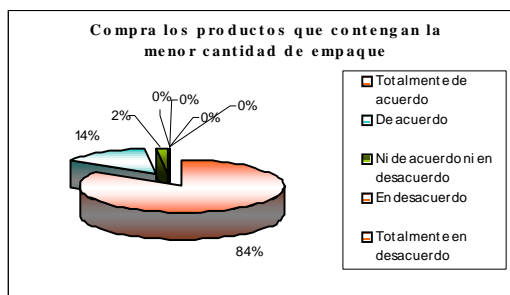
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que el no cuidar los bosques y selvas de México representa un daño ambiental es de un 98%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Tlalpan el 93% indicó estar totalmente de acuerdo en que el no cuidar los bosques y las selvas de México representa un daño ambiental, un 25% respondió estar en desacuerdo y un 6% refirió estar en acuerdo con esta afirmación.

I.4 La pérdida de un bosque podría generar un importante cambio climático en el territorio nacional.

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

	frecuencia	Porcentaje	Validad	Porcentaje	Cumulative
					Porcentaje
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	84	84.0	84.0	84.0	84.0
75%=De acuerdo	14	14.0	14.0	14.0	98.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	2.0	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0		



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(84)+75(14)+50(2)+25(0)+0(0)}{100-0} = 96 \%$$

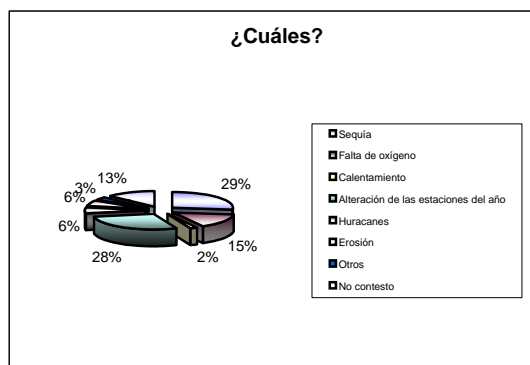
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le otorga a la afirmación de que la pérdida de un bosque podría generar un importante cambio climático en el territorio nacional es de un 96%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Tlalpan el 84% indicó estar totalmente de acuerdo en que la pérdida de un bosque podría generar un importante cambio climático en el territorio nacional, un 14% refirió estar de acuerdo, y un 2% respondió no estar en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación.

I.5 ¿Cuáles?

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

	frecuencia	Porcentaje	Validad	Porcentaje	Cumulative
					Porcentaje
Valid Sequía	29	29.0	29.0	29.0	29.0
Falta de oxígeno	15	15.0	15.0	15.0	44.0
Calentamiento	2	2.0	2.0	2.0	46.0
Alteración de las estaciones del año	28	28.0	28.0	28.0	74.0
Huracanes	6	6.0	6.0	6.0	80.0
Erosión	6	6.0	6.0	6.0	86.0
Otros	1	1.0	1.0	1.0	87.0
No contestó	13	13.0	13.0	13.0	100.0
Total	100	100.0	100.0		

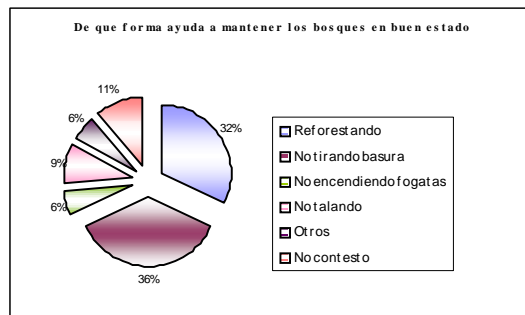


Cuando se le pregunto a la población entrevistada de la Delegación Tlalpan sobre cuáles son los cambios climáticos que podría generar la pérdida de un bosque en el territorio nacional, el 29% mencionó que serían las sequías un 28% de los entrevistados nos refirió alteraciones en las estaciones del año, en tanto que un 15% indicó la falta de oxígeno, el 13% se negó a mencionar algún cambio climático, el 6% sugirió a que los huracanes, otro 6% mencionó la erosión, un 2% refirió el calentamiento y por último el 1% de la población mencionó algún otro reactivo no señalado dentro de los parámetros fijados.

I.6 ¿De qué forma considera que podemos contribuir a mantener nuestros bosques en buen estado?.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

	frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Porcentaje Acumulado
Valid Reforestando	32	32.0	32.0	32.0
No tirando basura	36	36.0	36.0	68.0
No encendiendo	6	6.0	6.0	74.0
No talando	9	9.0	9.0	83.0
Otros	6	6.0	6.0	89.0
No contesto	11	11.0	11.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



En cuanto a la pregunta ¿de qué forma considera que podemos contribuir a mantener nuestros bosques en buen estado?, el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el 36% respondió que esto se lograría no tirando basura en ellos, el 32% mencionó la reforestación, un 11% no respondió la pregunta, el 9% de la población indicó que una forma de mantener los bosques en buen estado es no talándolos, el 6% refirió no encendiendo fogatas y el 6% restante menciono algún otro reactivo no contemplado en las respuestas anteriores.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE BOSQUES

Los resultados obtenidos en las entrevistas que se aplicaron en la Delegación Tlalpan en cuanto a la temática de bosques son los siguientes: los entrevistados le atribuyen el grado de importancia a que los bosques prestan una gran cantidad de servicios ambientales del 97% aproximadamente, asimismo el grado de importancia que le atribuyen a que el dejar basura en los bosques representa un gran riesgo para éstos es más del 95% y el grado de importancia que le otorgaron a que el no cuidarlos provoca un gran daño ambiental es del 95%, entre los principales cambios climáticos que mencionaron los entrevistados tenemos las sequías, las alteraciones de las estaciones del año y la falta de oxígeno.

Cuando se les cuestionó a los entrevistados a cerca de cómo podían ellos contribuir a mantener en buen estado los bosques sus principales respuestas se muestran a continuación: no tirando basura en ellos, reforestando y prohibiendo la tala de árboles.

La Delegación cuenta con una gran cantidad de zonas verdes en donde se procura preservar especies que están en peligro de extinción. En el Teporingo, en el bosque de Tlalpan y gran parte del Ajusco son zonas que vale la pena ir a visitar, en éstos lugares podemos disfrutar de la naturaleza en todo su esplendor.

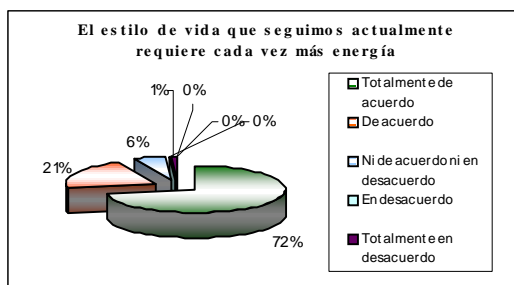
Debemos tener muy presente que los bosques representan un factor importante para la vida, el oxígeno que nos proporcionan los árboles es un recurso que debido a la acelerada vida que se lleva actualmente no le damos importancia. Cada vez los niños tienen menos espacios para divertirse libremente, sin estar cuidándose de los automóviles, los niños de hoy en día están más acostumbrados a ver grandes construcciones, edificios y automóviles que a ver vegetación. Esta es la realidad que se está viviendo y si no empezamos a hacer algo dentro de algunos años ya no vamos a contar con este recurso tan esencial para la vida, los bosques.

J. ENERGÍA

J.1 El estilo de vida que seguimos actualmente requiere cada vez más energía.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

El estilo de vida que seguimos actualmente requiere cada vez más energía				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	72	72.0	72.0	72.0
75%=De acuerdo	21	21.0	21.0	93.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	6.0	6.0	99.0
0% =Totalmente en desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(72)+75(21)+50(6)+25(0)+0(1)}{100-0} = 91 \%$$

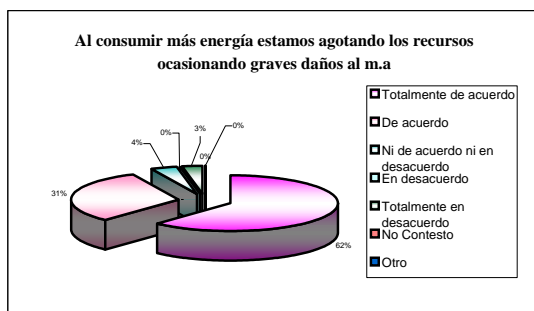
Para el total de población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le dan al hecho de que el estilo de vida que seguimos actualmente requiere cada vez más energía es de un 91%.

Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan, el 72% reveló estar totalmente de acuerdo en que el estilo de vida que seguimos actualmente requiere cada vez más energía, en tanto que un 21% mencionó estar de acuerdo, un 6% señaló no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo, y un 1% menciona estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación.

J.2 Al consumir más energía, estamos agotando los recursos ocasionando graves daños al medio ambiente.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Al consumir más energía, estamos agotando los recursos ocasionando graves daños al medio ambiente				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	62	62.0	62.0	62.0
75%=De acuerdo	31	31.0	31.0	93.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	4.0	4.0	97.0
0% =Totalmente en desacuerdo	3	3.0	3.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(62)+75(31)+50(4)+25(0)+0(3)}{100-0} = 88 \%$$

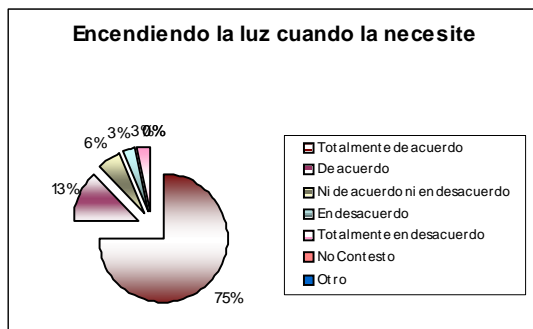
Para el total de la población entrevistada de la delegación Tlalpan el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que al consumir más energía, estamos agotando los recursos, ocasionando graves daños al medio ambiente es del 88%.

Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 62% reveló estar totalmente de acuerdo en que al consumir mas energía, estamos agotando los recursos ocasionando graves daños al medio ambiente, un 31% mencionó estar de acuerdo, un 4% señaló no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo, mientras que el 3% restante mencionó estar totalmente en desacuerdo.

J.3 De las siguientes acciones en qué porcentaje considera Usted que contribuye al ahorro de energía: Encendiendo la luz solo cuando la necesite.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Antes acciones en qué porcentaje considera Usted que contribuye al ahorro de energía: Encendiendo la luz solo cuando la necesite				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	75	75.0	75.0	75.0
75%=De acuerdo	13	13.0	13.0	88.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	6.0	6.0	94.0
25%= En desacuerdo	3	3.0	3.0	97.0
0% =Totalmente en desacuerdo	3	3.0	3.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(75)+75(13)+50(6)+25(3)+0(3)}{100-0} = 89\%$$

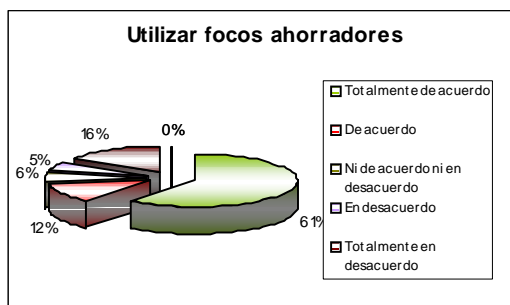
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que consideran que contribuyen al ahorro de energía, encendiendo la luz sólo cuando la necesitan es de un 89%.

Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 75% reveló estar totalmente de acuerdo en que contribuye al ahorro de energía, encendiendo la luz únicamente cuando la necesitan, un 13% mencionó estar de acuerdo, un 6% señaló no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo, mientras que el 3% indicó estar en desacuerdo y otro 3% mencionó estar totalmente en desacuerdo.

J.4 Utilizar focos ahorradores.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Utilizar focos ahorradores				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	61	61.0	61.0	61.0
75%=De acuerdo	12	12.0	12.0	73.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	6.0	6.0	79.0
25%= En desacuerdo	5	5.0	5.0	84.0
0% =Totalmente en desacuerdo	16	16.0	16.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(61)+75(12)+50(6)+25(5)+0(16)}{100-0} = 74\%$$

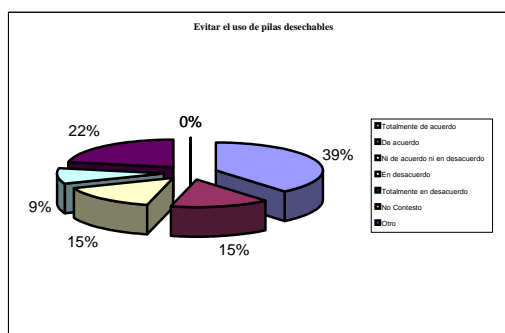
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que consideran que contribuyen al ahorro de energía utilizando focos ahorradores es del 74%.

Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 61% reveló estar totalmente de acuerdo en utilizar focos ahorradores esto con el fin de contribuir al ahorro de energía, mientras que un 16% mencionó estar totalmente en desacuerdo, el 12% indicó estar de acuerdo, un 6% señaló no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con llevar a cabo esta acción y el 5% restante manifestó estar en desacuerdo.

J.5 Evitar el uso de pilas desechables.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Evitar el uso de pilas desechables					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	39	39.0	39.0	39.0
	75%=De acuerdo	14	14.0	14.0	53.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	15.0	15.0	68.0
	25%= En desacuerdo	9	9.0	9.0	77.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	22	22.0	22.0	99.0
	No contesto	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(39)+75(15)+50(15)+25(9)+0(22)}{100-0} = 60 \%$$

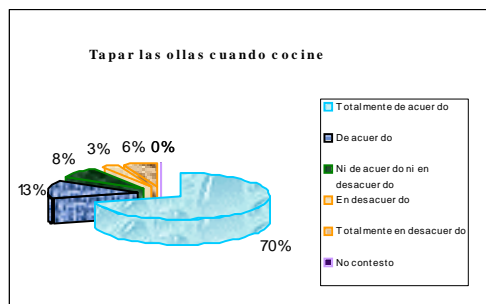
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el grado promedio que consideran que contribuyen al ahorro de energía, evitando el uso de pilas desechables es del 60%.

Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 39% reveló estar totalmente de acuerdo en evitar el uso de pilas desechables esto con el fin de contribuir al ahorro de energía, mientras que un 22% menciona estar totalmente en desacuerdo, un 15% mencionó estar de acuerdo, un 15% señaló no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo, un 22% menciona estar totalmente en desacuerdo y el 9% restante indicó estar en desacuerdo con no utilizar pilas desechables.

J.6 Tapar las ollas cuando cocine.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Tapar las ollas cuando cocine				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	70	70.0	70.0
	75%=De acuerdo	13	13.0	83.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	8.0	91.0
	25%= En desacuerdo	3	3.0	94.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	6	6.0	100.0
	Total	100	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(70)+75(13)+50(8)+25(3)+0(6)}{100-0} = 85 \%$$

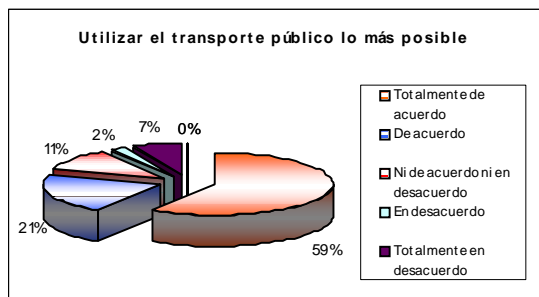
Para el total de la población entrevistada de la delegación Tlalpan el grado promedio en que consideran que contribuyen al ahorro de energía, tapando las ollas cuando cocina es del 85%.

Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 70% manifestó estar totalmente de acuerdo en tapar las ollas cuando cocinan, un 13% mencionó estar de acuerdo, un 8% señaló no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo, un 6% menciona estar totalmente en desacuerdo, y por último el 3% indicó estar en desacuerdo en llevar a cabo esta acción.

J.7 Utilizar el transporte público cuando lo más posible.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Utilizar el transporte público cuando lo más posible				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	59	59.0	59.0	59.0
75%=De acuerdo	21	21.0	21.0	80.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	11.0	11.0	91.0
25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	93.0
0% =Totalmente en desacuerdo	7	7.0	7.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(59)+75(21)+50(11)+25(2)+0(7)}{100-0} = 81 \%$$

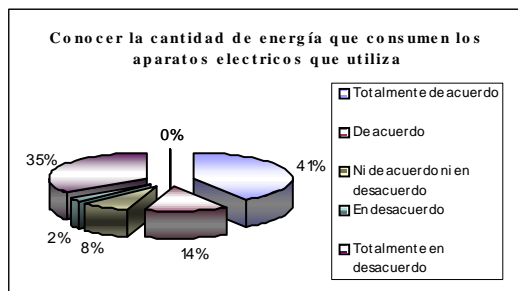
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que consideran que contribuyen al ahorro de energía, utilizando el transporte público lo más posible es del 81%.

Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 59% reveló estar totalmente de acuerdo en utilizar el transporte público lo más posible, un 21% manifestó estar de acuerdo, el 11% señaló no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo, un 7% mencionó estar totalmente en desacuerdo y el 2% restante indicó estar en desacuerdo.

J.8 Conocer la cantidad de energía que consumen los aparatos eléctricos que utiliza.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Conocer la cantidad de energía que consumen los aparatos eléctricos que utiliza				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	41	41.0	41.0	41.0
75%=De acuerdo	14	14.0	14.0	55.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	8.0	8.0	63.0
25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	65.0
0% =Totalmente en desacuerdo	35	35.0	35.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(41)+75(14)+50(8)+25(2)+0(35)}{100-0} = 56 \%$$

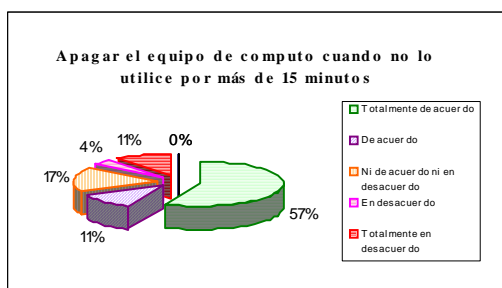
Para el total de la población entrevistada de la delegación Tlalpan el grado promedio en que consideran que contribuyen al ahorro de energía, conociendo la cantidad de energía que consumen sus aparatos electrónicos es del 56%.

Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 41% manifestó estar totalmente de acuerdo cuando se les cuestiono acerca de que si conocían cuanta energía consumen sus aparatos eléctricos, en tanto que un 35% menciona estar totalmente en desacuerdo, un 14% señaló estar de acuerdo, el 8% destacó no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo, y el 2% restante indicó estar en desacuerdo.

J.9 Apagar el equipo de cómputo cuando no lo utilice por más de 15 minutos.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Apagar el equipo de cómputo cuando no lo utilice por más de 15 minutos				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	57	57.0	57.0	57.0
75%=De acuerdo	11	11.0	11.0	68.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	17	17.0	17.0	85.0
25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	89.0
0% =Totalmente en desacuerdo	11	11.0	11.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(57)+75(11)+50(17)+25(4)+0(11)}{100-0} = 75 \%$$

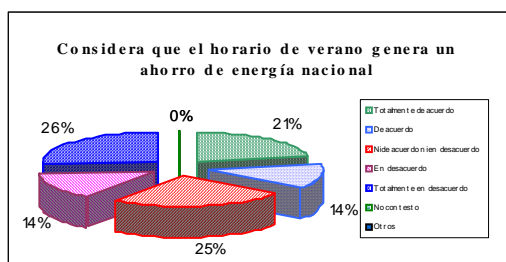
Para el total de la población entrevistada de la delegación Tlalpan el grado promedio en que considera que contribuyen al ahorro de energía apagando el equipo de cómputo cuando no lo utiliza por más de 15 minutos es de 75%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación de Tlalpan el 56% reveló estar totalmente de acuerdo en apagar el equipo cuando no lo utiliza por más de quince minutos, mientras que un 17% señaló no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo, un 11% indicó estar de acuerdo, otro 11% menciona algún otro reactivo no contemplado en las respuestas anteriores y el 4% restante manifestó estar en desacuerdo.

J.10 Considera que el horario de verano genera un ahorro de energía nacional.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Considera que el horario de verano genera un ahorro de energía nacional				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	21	21.0	21.0	21.0
75%=De acuerdo	14	14.0	14.0	35.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	25	25.0	25.0	60.0
25%= En desacuerdo	14	14.0	14.0	74.0
0% =Totalmente en desacuerdo	26	26.0	26.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(21)+75(14)+50(25)+25(14)+0(26)}{100-0} = 48 \%$$

Para el total de la población entrevistada de la delegación Tlalpan el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que el horario de verano genera un ahorro de energía nacional es del 48%.

Del total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el 26% reveló estar totalmente en desacuerdo en que el horario de verano genera un ahorro de energía nacional, el 25% mencionó no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo, mientras que un 21% señaló estar totalmente de acuerdo, el 14% indicó estar de acuerdo y el 14% restante indicó estar en desacuerdo con lo mencionado.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE ENERGÍA

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el grado de importancia que le otorgan a que el estilo de vida que se lleva actualmente requiere cada vez más energía es del 85% aproximadamente y a consecuencia de esto se están agotando los recursos ocasionando graves daños al medio Ambiente.

Al cuestionar a los entrevistados acerca de que acciones llevar a cabo para contribuir al ahorro energía, los resultados obtenidos fueron los siguientes: el grado de importancia que le concedieron los entrevistados a encender la luz sólo cuando la necesite es del 75%, asimismo el grado de importancia que le atribuyeron a utiliza focos ahorradores es del 70%, otra de las acciones que están dispuestos a realizar los entrevistados es evitar utilizar pilas desechables, ya que el grado de importancia que le otorgaron es el 50%, otra acción es tapar las ollas cuando cocina, el grado de importancia que le otorgan los entrevistados es del 83%, así como también tratar de utilizar más el transporte público, el grado de importancia que le conceden es del 70% y por último los entrevistados están dispuestos a apaga el equipo de computo cuando no lo utiliza por más de 15 minutos, ya que el grado de importancia otorgado es el 60%.

Por otro lado los entrevistados le conceden el grado de importancia a que el horario de verano no genera un ahorro de energía nacional del 40%, mientras que hay entrevistados que le conceden el grado de importancia a que el horario de verano si genera un ahorro de energía nacional del 35%. Se puede observar que existen opiniones encontradas en este sentido, pero se debe tener en cuenta que la responsabilidad por conservar y procurar nuestros recursos naturales esta en cada uno de nosotros.

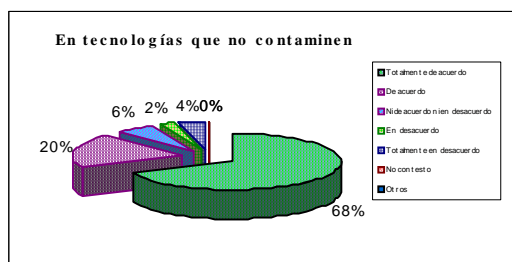
K. ECONOMÍA

K.1 Para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión:

K.1.1 Para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión: En tecnologías que no contaminen.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión: En tecnologías que no contaminen				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	65	65.0	65.0	65.0
75%=De acuerdo	20	20.0	20.0	85.0
50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	6	6.0	6.0	91.0
25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	93.0
0% =Totalmente en desacuerdo	7	7.0	7.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(68)+75(20)+50(6)+25(2)+0(7)}{100-0} = 87 \%$$

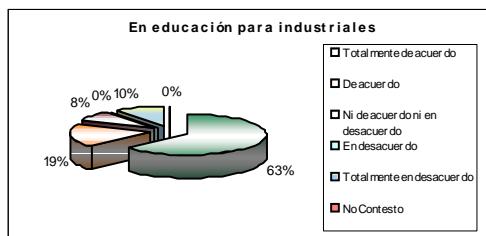
Para el total de la población entrevistadas de la delegación Tlalpan el grado promedio en que consideran que se requiere una mayor inversión en tecnologías que no contaminen, para lograr disminuir el impacto ambiental es del 87%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Tlalpan el 65% mencionó estar totalmente de acuerdo en que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión en tecnologías que no contaminan, un 20% esta de acuerdo con lo mencionado, el 7% señaló estar totalmente en desacuerdo, un 6% de la población no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo, y el 2% restante esta en desacuerdo con lo mencionado.

K.1.2 En educación ambiental para industriales.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

En educación ambiental para industriales					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	63	63.0	63.0	63.0
	75%=De acuerdo	19	19.0	19.0	82.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	8	8.0	8.0	90.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	10	10.0	10.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(63)+75(19)+50(8)+25(0)+0(10)}{100-0} = 81 \%$$

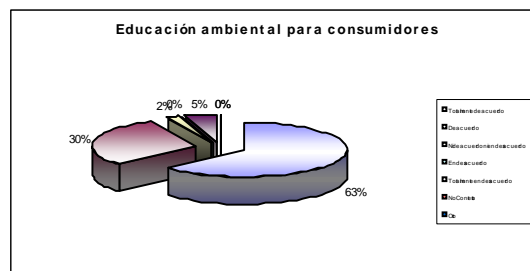
Para el total de la población entrevistada de la delegación Tlalpan el grado promedio en que consideran que se requiere una mayor inversión en educación ambiental para industriales, para lograr disminuir el impacto ambiental es del 81%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Tlalpan el 63% del total de la población entrevistada esta totalmente de acuerdo en que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión en educación ambiental para industriales, en tanto que un 19% esta de acuerdo con lo mencionado en la entrevista realizada, el 10% señaló estar totalmente en desacuerdo y el 8% de la población restante indico no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo.

K.1.3 En educación ambiental para consumidores.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

En educación ambiental para consumidores					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	63	63.0	63.0	63.0
	75%=De acuerdo	30	30.0	30.0	93.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	2.0	2.0	95.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	5	5.0	5.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(63)+75(30)+50(2)+25(0)+0(5)}{100-0} = 87 \%$$

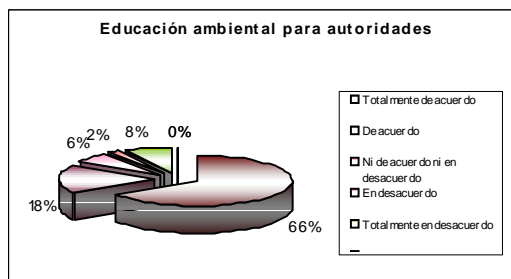
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que consideran que se requiere una mayor inversión en educación ambiental para consumidores, para lograr disminuir el impacto ambiental es del 87%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Tlalpan el 63% del total de la población entrevistada esta totalmente de acuerdo en que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión en educación ambiental para consumidores, el 30% indico estar de acuerdo, un 5% se manifestó estar totalmente en desacuerdo y un 2% de la población no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con lo mencionado.

K.1.4 En educación ambiental para autoridades.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

En educación ambiental para autoridades				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	66	66.0	66.0	66.0
75%=De acuerdo	18	18.0	18.0	84.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	6.0	6.0	90.0
25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	92.0
0% =Totalmente en desacuerdo	8	8.0	8.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(66)+75(18)+50(6)+25(2)+0(8)}{100-0} = 83 \%$$

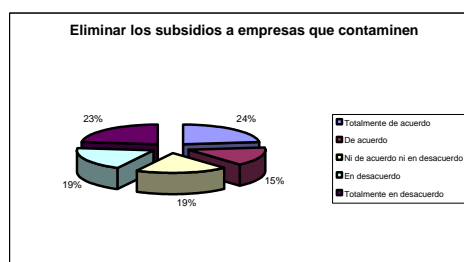
Para el total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio en que consideran que se requiere una mayor inversión en educación ambiental para autoridades, para lograr disminuir el impacto ambiental es del 83%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Tlalpan el 66% indicó estar de totalmente de acuerdo en que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión en educación ambiental para las autoridades, el 18% señaló estar de acuerdo con esto, mientras que un 8% dijo estar totalmente en desacuerdo, el 6% menciono que no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con lo mencionado y el 2% de la población restante indicó estar en desacuerdo.

K.1.5 Para eliminar los subsidios en las empresas que generan contaminación.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Para eliminar los subsidios en las empresas que				
	Freque	Perc	Valid	Cumula Perc
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	6	66.	66.	66.
75%=De acuerdo	1	18.	18.	84.
50% =Ni de acuerdo ni en	5	5.	5.	89.
25%= En desacuerdo	5	5.	5.	94.
0% =Totalmente en desacuerdo	6	6.	6.	100.
Tot	10	100.	100.	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(66)+75(18)+50(5)+25(5)+0(6)}{100-0} = 83 \%$$

Para el total de la población entrevistada de la delegación Tlalpan el grado promedio en que consideran que se requiere una mayor inversión para eliminar los subsidios a las empresas que generan contaminación, para lograr disminuir el impacto ambiental es del 83%.

Del total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 66% indicó estar de totalmente de acuerdo con que se eliminen los subsidios a aquellas empresas que contaminen, el 18% de la población mencionó estar de acuerdo con esta acción, un 5% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo, otro 5% esta en desacuerdo y el 6% restante dijo estar totalmente en desacuerdo con lo mencionado.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE ECONOMÍA

En relación a la inversión que se necesita para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día, los habitantes mayores de 14 años de la Delegación Tlalpan el grado de importancia que le otorgan en primer lugar a que una mayor inversión en educación ambiental para los consumidores es del 93%, en segundo lugar el grado de importancia que los entrevistados le otorgan a que se necesita una inversión en tecnologías que no contaminen es del 88%, posteriormente el grado de importancia que los entrevistados le atribuyeron a que hace falta invertir en educación ambiental para las autoridades, así como también eliminar los subsidios a las empresas que generan contaminación es del 84% y por último lugar, el grado de importancia que los entrevistados le concedieron a que se necesita una mayor inversión en educación ambiental para industriales es del 82%.

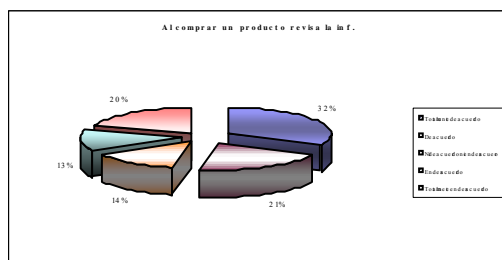
Como se puede observar la población considera que las autoridades correspondientes deben poner atención y realizar campañas para empezar a educar a toda la población en general, pero principalmente a nosotros los consumidores, por que hoy en día no nos preocupamos por nuestro medio ambiente, sino que estamos más preocupados por satisfacer necesidades secundarias.

L. CONSUMO RESPONSABLE

L.2 Al comprar un producto revisa la información del fabricante con respecto a los materiales con que esta hecho.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Al comprar un producto revisa la información del fabricante con respecto a los materiales con que esta hecho.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	32	32.0	32.0	32.0
	75%=De acuerdo	21	21.0	21.0	53.0
	50%=Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	14	14.0	14.0	67.0
	25%= En desacuerdo	13	13.0	13.0	80.0
	0%=Totalmente en desacuerdo	20	20.0	20.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(32)+75(21)+50(14)+25(13)+0(20)}{100-0} = 58 \%$$

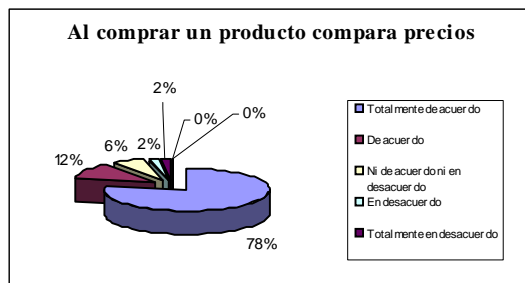
Para toda la población entrevistada de la Delegación Tlalpan el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que al comprar un producto revisan la información del fabricante con respecto a los materiales con que esta hecho es de un 58%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Tlalpan un 32% respondió que al comprar un producto si revisa la información del fabricante con respecto a los materiales con que esta hecho, el 21% de los entrevistados mencionaron estar de acuerdo con lo mencionado, mientras que un 20% respondió estar totalmente en desacuerdo, el 14% dijo no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con lo señalado y por último el 13% restante de la población señalo estar en desacuerdo.

L.3 Al comprar un producto, compara precios.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Al comprar un producto compara precios					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente acuerdo	78	78.0	78.0	78.0
	75%=De acuerdo	12	12.0	12.0	90.0
	50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	6.0	6.0	96.0
	25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	98.0
	0%=Totalmente en desacuerdo	2	2.0	2.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(78)+75(12)+50(6)+25(2)+0(2)}{100-0} = 91 \%$$

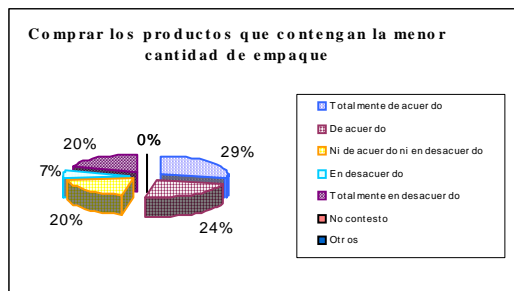
Para toda la población entrevistada el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que al comprar un producto comparan precios es de un 91%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Tlalpan el 78% de ellos mencionaron estar totalmente de acuerdo en que al comprar, compara precios, un 12% de la población señaló estar de acuerdo con esta afirmación, el 6% indico no estar de acuerdo ni en desacuerdo, el 2% mencionó estar en desacuerdo y el 2% restante dijo estar totalmente en desacuerdo con lo mencionado.

L.4 Compra productos que contengan la menor cantidad de empaque.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Compra productos que contengan la menor cantidad de empaque					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente acuerdo	29	29.0	29.0	29.0
	75%=De acuerdo	24	24.0	24.0	53.0
	50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	20	20.0	20.0	73.0
	25%= En desacuerdo	7	7.0	7.0	80.0
	0%=Totalmente en desacuerdo	20	20.0	20.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(29)+75(24)+50(20)+25(7)+0(20)}{100-0} = 59 \%$$

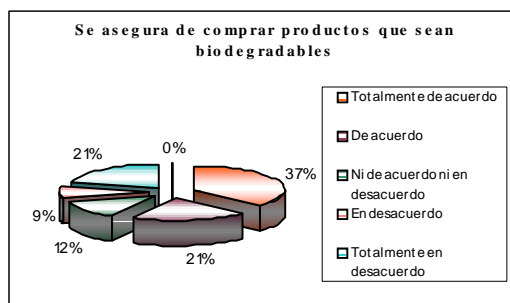
Para toda la población entrevistada el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que compran los productos con la menor cantidad de empaque es de un 59%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Tlalpan el 29% de ellos señaló estar totalmente de acuerdo en comprar aquellos productos que contengan la menor cantidad de empaque, un 24% de la población indico estar de acuerdo con llevar a cabo esta acción, el 20% mencionó no estar de acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, mientras que otro 20% indico estar totalmente en desacuerdo y el 7% de la población restante indico estar en desacuerdo

L.5 Se asegura de comprar productos que indiquen en su etiqueta que son biodegradables o amables con el medio ambiente.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

a de comprar productos que indiquen en su etiqueta que son biodegradables o amables con el medio ambiente					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	37	37.0	37.0	37.0
	75%=De acuerdo	21	21.0	21.0	58.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12	12.0	12.0	70.0
	25%= En desacuerdo	9	9.0	9.0	79.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	21	21.0	21.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(37)+75(21)+50(12)+25(9)+0(21)}{100-0} = 61 \%$$

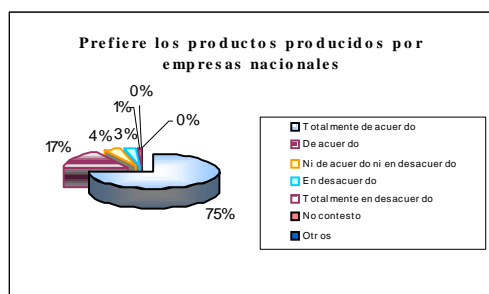
Para toda la población entrevistada el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que se aseguran de comprar productos de limpieza que indiquen en su etiqueta que son biodegradables o amables con el medio Ambiente es de un 61%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Tlalpan el 37% de la población indico estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que compra productos que indiquen en su etiqueta que son biodegradables o amables con el medio ambiente, el 21% señalo estar de acuerdo, mientras que otro 21% indico estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación, un 12% de la población señalo no estar de acuerdo ni en desacuerdo con lo mencionado y por último un 9% dijo estar en desacuerdo.

L.6 Prefiere los productos producidos por empresas nacionales.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Prefiere los productos producidos por empresas nacionales					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	75	75.0	75.0	75.0
	75%=De acuerdo	17	17.0	17.0	92.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	4	4.0	4.0	96.0
	25%= En desacuerdo	3	3.0	3.0	99.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(75)+75(17)+50(4)+25(3)+0(1)}{100-0} = 91 \%$$

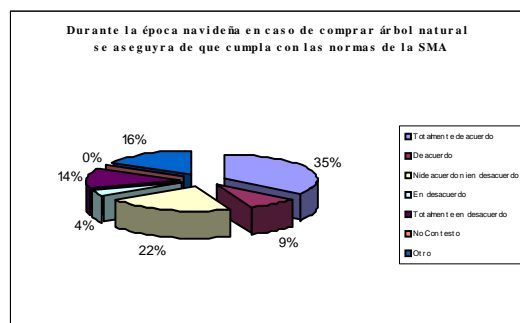
Para toda la población entrevistada el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que prefieren los productos fabricados por empresas nacionales es de un 91%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Tlalpan el 75% mencionó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que prefieren los productos producidos por empresas nacionales, el 17% señaló estar de acuerdo, un 4% indico no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 3% de la población dijo estar en desacuerdo con lo mencionado y el 1% restante señalo estar totalmente en desacuerdo.

L.7 Durante la época navideña, se asegura que en caso de comprar un árbol natural cumpla con las normas de la SMA.

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	35	35.0	35.0	35.0
75%=De acuerdo	9	9.0	9.0	44.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22	22.0	22.0	66.0
25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	70.0
0% =Totalmente en desacuerdo	14	14.0	14.0	84.0
Otro ¿cuál?	16	16.0	16.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(35)+75(9)+50(22)+25(4)+0(14)}{100-0} = 54 \%$$

Para toda la población entrevistada el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que durante la época navideña se aseguran de en caso de comprar un árbol natural cumpla con las normas de la Secretaría del Medio Ambiente es de un 54%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Tlalpan el 35% de ellos mencionaron estar totalmente de acuerdo con la siguiente afirmación: Durante la época navideña, se asegura que en caso de comprar un árbol natural cumpla con las normas de la SMA, un 22% señaló no estar de acuerdo ni en desacuerdo con lo antes mencionado, un 16% dijo que durante la época navideña no adquiriría árboles de navideña naturales sino artificiales, un 14% indico estar totalmente en desacuerdo, el 9% menciona estar de acuerdo y por último el 4% estar en desacuerdo con lo mencionado.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE CONSUMO RESPONSABLE

Dentro de la sección de consumo responsable se puede observar que para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el grado de importancia que le otorgan a comprar un producto y no revisa la información del fabricante con respecto a los materiales con que está hecho es de menos del 60%, asimismo el grado de importancia que los entrevistados le otorgan a no compra los productos que contienen una menor cantidad de empaque, así como adquirir un producto de limpieza sin fijarse que en su etiqueta diga que es biodegradable o amable con el medio ambiente.

En contraste el grado de importancia que los entrevistados le otorgan a comparar precios antes de adquirir un producto es del 90% aproximadamente, asimismo el grado de importancia que los entrevistados le otorgan a preferir comprar los productos que son fabricados por empresas nacionales.

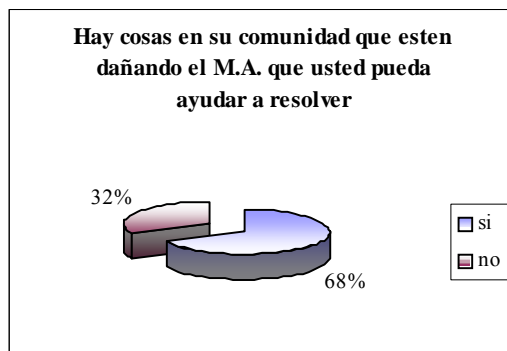
Por otra parte 16 personas comentaron no adquirir árboles naturales durante la época navideña, el grado de importancia que los entrevistados le otorgan a adquirir árboles naturales durante la época navideña es del 44%, comentaron que se aseguraban de que éste cumpliera con las normas de la Secretaría de Medio Ambiente.

M. ACTIVIDADES

M.1 Cree que hay cosas en su comunidad que estén dañando el medio ambiente que usted pueda ayudar a resolver.

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

Cosas en su comunidad que estén dañando el medio ambiente que usted pueda ayudar a resolver				
	Frecuencia	Porcentaje	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SI	68	68.0	68.0	68.0
NO	32	32.0	32.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

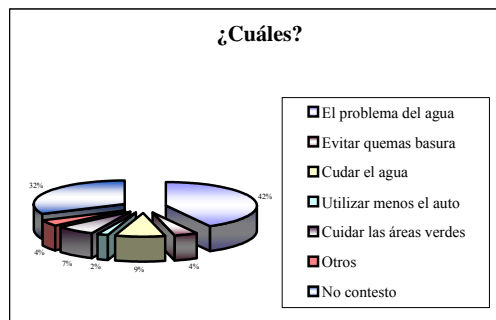


Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 68% indicó que si hay cosas en su comunidad que están dañando el medio ambiente que puede ayudar a resolver, mientras que el 32% restante indicó que no hay cosas en su comunidad que están dañando el medio ambiente que puede ayudar a resolver.

M.2 ¿Cuáles?

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

¿Cuáles?				
	Frecuencia	Porcentaje	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid El problema de la	42	42.0	42.0	42.0
Evitar quemar bas	4	4.0	4.0	46.0
Cuidar el agua	9	9.0	9.0	55.0
Utilizar menos el a	2	2.0	2.0	57.0
Cuidar las áreas v	7	7.0	7.0	64.0
Otros	4	4.0	4.0	68.0
No contesto	32	32.0	32.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Del total de la población entrevistada de la Delegación Tlalpan mayores de 14 años un 68% mencionaron que si existen asuntos que pueden ayudar a resolver en su comunidad entre las que se mencionaron destacan en un 46% problemas relacionados con la basura; un 9% de las personas entrevistadas mencionaron el cuidado del agua; el cuidado de las áreas verdes fue señalado por un 7% de la población y por último el 2% de las personas creen que utilizar menos su automóvil ayudaría en la protección del Medio Ambiente de su comunidad.

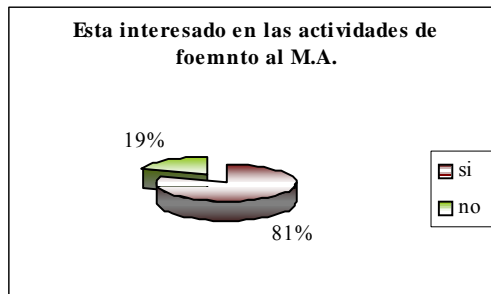
El 32% restante de la población señaló que no existe acción alguna que pudieran ayudar a resolver en su comunidad, esto se corrobora con el resultado obtenido de las personas que no contestaron.

M.3 Esta usted interesado en el fomento de las actividades de protección al medio ambiente.

❖ **Tabla de Frecuencias**

❖ **Gráfico**

Interesado en el fomento de las actividades de protección al medio ambiente				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Cumulative Percent
Valid SI	81	81.0	81.0	81.0
NO	19	19.0	19.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



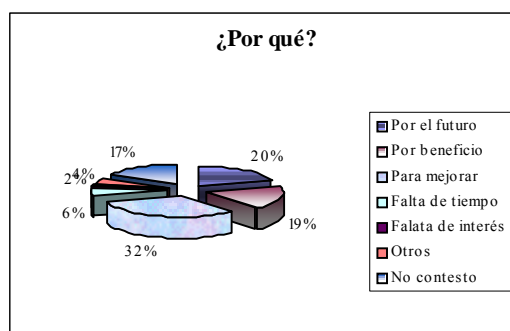
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 81% indicó que si esta interesado en el fomento a las actividades de protección al medio ambiente, mientras que el 19% restante indicó que no esta interesado en el fomento a las actividades de protección al medio ambiente.

M.4 ¿Por qué?

❖ **Tabla de Frecuencias**

❖ **Gráfico**

¿Por qué?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Cumulative Percent
Valid Por el futuro de sus hijos	20	20.0	20.0	20.0
Por beneficio personal	19	19.0	19.0	39.0
Para mejorar la situación	32	32.0	32.0	71.0
Falta de tiempo	6	6.0	6.0	77.0
Falta de interés	2	2.0	2.0	79.0
Otros	4	4.0	4.0	83.0
No contesto	17	17.0	17.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Al cuestionar a los entrevistados sobre si están interesados en el fomento de las actividades de protección al medio Ambiente obtuvimos la siguiente información:

El 81% de la población contesto favorablemente y el 19% restante menciona no estar interesado en el fomento de las actividades al Medio Ambiente.

En relación a las respuestas afirmativas obtenidas las razones mencionadas son las siguientes:

- * 32% para mejorar la situación
- * 20% por el futuro de sus hijos
- * 19% por beneficio personal

Por otra parte las personas que contestaron negativamente a la pregunta encontramos las siguientes razones de ello:

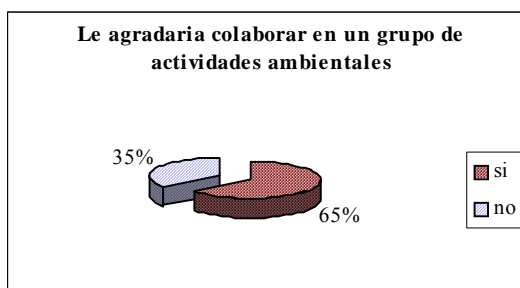
- * 6% por falta de tiempo
- * 6% por falta de interés

Debe señalar que hubo un 4% de las personas que indicaron otro variable a la pregunta mencionada, y un 17% de las personas se negaron a contestar.

M.5 Estaría dispuesto a colaborar en un grupo de actividades ambientales.

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

o a colaborar en un grupo de actividad				
	reque	Percent	alid Perce	Cumulativ
Valid	SI	65	65.0	65.0
	NO	35	35.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0

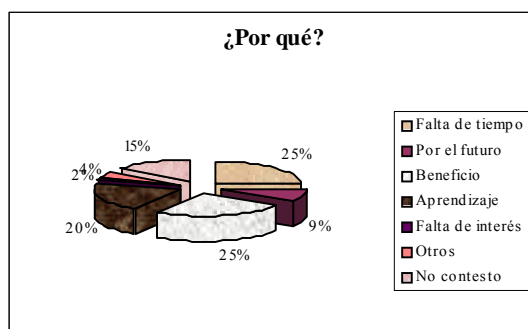


Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan el 65% indicó que si estaría dispuesto a colaborar en grupos de actividades ambientales, mientras que el 35% restante indicó que no estaría dispuesto a colaborar en grupos de actividades ambientales.

M6 ¿Por qué?

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

¿Por qué?				
	reque	Percent	alid Perce	Cumulativ
Valid	Falta de tiempo	25	25.0	25.0
	Por el futuro de sus hijos	9	9.0	34.0
	Beneficio	25	25.0	59.0
	Aprendizaje	20	20.0	79.0
	Falta de interés	2	2.0	81.0
	Otros	4	4.0	85.0
	No contesto	15	15.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0



Respecto si estarían o no dispuesto a colaborar en un grupo de actividades ambientales los entrevistados manifestaron en un 65% estar de acuerdo a diferencia del 35% de los cuales su respuesta fue negativa.

Entre los motivos de las personas que manifestaron su interés por estar en un grupo de actividades ambientales estuvieron las siguientes:

- * 25% por beneficio propio
- * 20% por aprendizaje.
- * 9% por el futuro de sus hijos.

Por otra parte las personas que indicaron no estar interesadas en participar en dicho grupo expresaron los siguientes motivos:

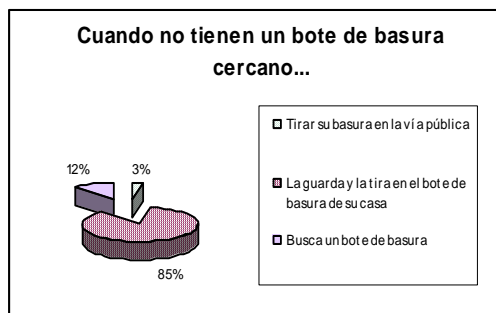
- * 25% por falta de tiempo
- * 2% por falta de interés

Del total de la población el 4% señaló algún otro motivo que no esta contemplado en los reactivos mencionados y un 15% de las personas se negaron a contestar.

M.7 ¿Cuándo no tiene un bote de basura cercano?

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráfico

¿Cuándo no tienen un bote de basura cercano?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Cumulative Percent
Valida Tira la basura en la vía pública	3	3.0	3.0	3.0
La guarda y la tira en el bote de basura de su casa	85	85.0	85.0	88.0
Busca un bote de basura	12	12.0	12.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Del total de la población entrevistada con respecto a que es lo que hacen cuando no tienen un bote de basura cercano obtuvimos las siguientes respuestas:

- * 85% afirma guardar y tirar la basura en el cesto de su casa
- * 12% manifestó buscar un bote de basura
- * 3% acepto tirar su basura en la vía pública.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE ACTIVIDADES

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Tlalpan el grado de importancia que le conceden a que existen cosas que están dañando el medio ambiente y que pueden ayudar a resolver es del 68%, como el problema de la basura y la quema de la misma, así como también fomentar la cultura de separación de desechos.

Asimismo el grado de importancia que los entrevistados le conceden a que la población esta interesada en el fomento de las actividades de protección del Medio Ambiente es del 80%, ya que si todos cooperamos la situación que se esta viviendo actualmente puede mejorarse, además si empezamos a proteger nuestro entorno el futuro de nuestros hijos va a ser mejor. El beneficio obtenido se vería reflejado en todos los sentidos dentro de nuestra vida diaria.

Sin embargo al cuestionarlos acerca de si estarían dispuestos a colaborar en un grupo de actividades ambientales, el grado de importancia que los entrevistados le otorgan es del 70%, algunas de las razones expuestas del por que les interesa participar en estas actividades son por dejar un futuro mejor a sus hijos, por beneficio propio, y además el estar colaborando en este tipo de actividades les proporcionaría un aprendizaje. Sin embargo el porcentaje de personas que mencionaron no estar interesados en este tipo e actividades dijeron que esto era debido a la falta de tiempo.

Más del 60% de las personas entrevistadas en la Delegación Tlalpan mencionaron que si existen cosas en su comunidad que estén dañando el medio ambiente y que pueden ayudar a resolver entre las más referidas están el problema de la basura, tanto la quema como fomentar la cultura de separación de desechos.

Asimismo más del 80% de la población esta interesada en el fomento de las actividades de protección del Medio Ambiente, ya que si todos cooperamos la situación que se esta viviendo actualmente puede mejorarse, además si empezamos a proteger nuestro entorno el futuro de nuestros hijos va a ser mejor. Y el beneficio obtenido se vería reflejado en todos los sentidos dentro de nuestra vida diaria.

Sin embargo al cuestionarlos acerca de si estarían dispuestos a colaborar en un grupo de actividades ambientales menos del 70% de las personas respondieron afirmativamente, algunas de las razones expuestas del por que les interesa participar en estas actividades son por dejar un futuro mejor a sus hijos, por beneficio propio, y además el estar colaborando en este tipo de actividades les proporcionaría un aprendizaje. Sin embargo el porcentaje de personas que mencionaron no estar interesados en este tipo e actividades dijeron que esto era debido a la falta de tiempo.

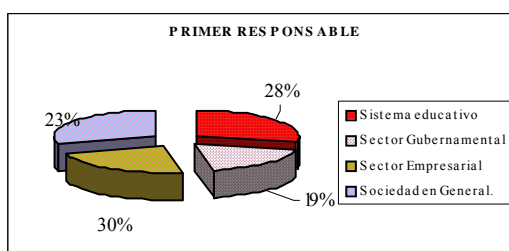
N. GENERALES

N.1 Enumera de mayor a menor a quien considerar responsable en mayor grado del daño del medio ambiente (1 = más responsable, 4 = menos responsable).

- ❖ Tabla de Frecuencias
- ❖ Gráficos

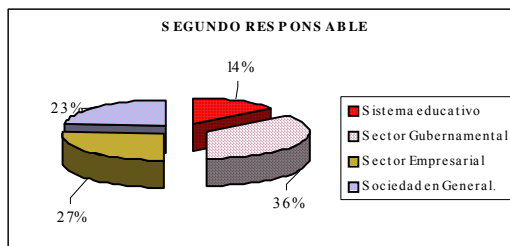
Primer Responsable

mayor a menor a quien considerar responsable en mayor grado del medio ambiente (1=más responsable, 4=menos responsable)				
	frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sistema educativo	28	28.0	28.0	28.0
Sector gubernamental	19	19.0	19.0	47.0
Sector empresarial	23	23.0	23.0	70.0
Sociedad en general	30	30.0	30.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



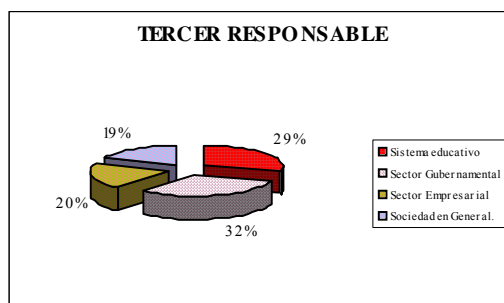
Segundo Responsable

mayor a menor a quien considerar responsable en mayor grado del medio ambiente (1=más responsable, 4=menos responsable)				
	frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sistema educativo	14	14.0	14.0	14.0
Sector gubernamental	36	36.0	36.0	50.0
Sector empresarial	27	27.0	27.0	77.0
Sociedad en general	23	23.0	23.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



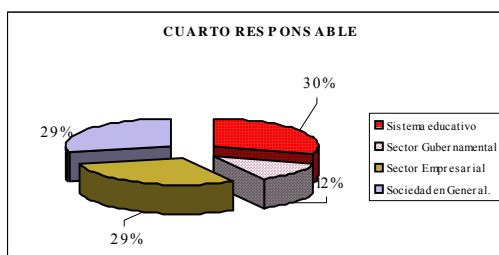
Tercer Responsable

mayor a menor a quien considerar responsable en mayor grado del medio ambiente (1=más responsable, 4=menos responsable)				
	frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sistema educativo	15	15.0	15.0	15.0
Sector gubernamental	30	30.0	30.0	45.0
Sector empresarial	34	34.0	34.0	79.0
Sociedad en general	21	21.0	21.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Cuarto Responsable

mayor a menor a quien considerar responsable en mayor grado del medio ambiente (1=más responsable, 4=menos responsable)				
	frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sistema educativo	29	29.0	29.0	29.0
Sector gubernamental	32	32.0	32.0	61.0
Sector empresarial	20	20.0	20.0	81.0
Sociedad en general	19	19.0	19.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas en cuanto al cuestionamiento de a quien consideran en mayor grado responsable del daño ambiental son los siguientes:

- * Como primer responsable se menciona a la Sociedad en General
- * El segundo responsable mencionado por los entrevistados es el Sector Gubernamental
- * En tercer lugar mencionaron al Sistema Educativo
- * Por último el Sector Empresarial fue mencionado como cuarto responsable.

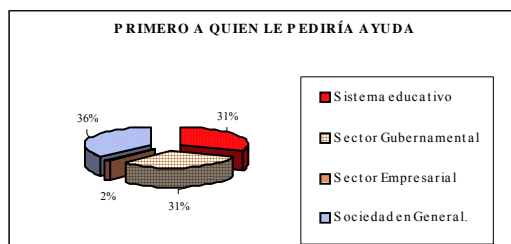
NOTA: La interpretación fue elaborada a partir de la primera gráfica debido a que en esta se indica al primer responsable y consideramos que es la más significativa, debido a que en las gráficas del segundo y tercer responsable indican ambas al sector empresarial y nos pareció una incongruencia, por ello no se tomaron en cuenta las otras 3 gráficas para realizar su análisis respectivo.

N.2 Si tuviera la oportunidad de resolver el problema de la contaminación ¿a quién le pediría ayuda? (4 = primero que le pediría ayuda 1 = último que le pediría ayuda)

- ❖ **Tabla de Frecuencias**
- ❖ **Gráficos**

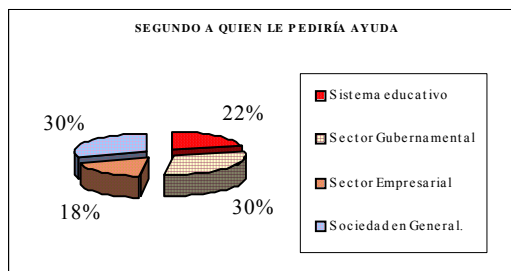
Primer

¿a la oportunidad de resolver el problema de la contaminación ¿a?(1=primero a quien le pedirías ayuda, 4=último al que le pedirías ayuda)				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sistema educativo	31	31.0	31.0	31.0
Sector gubernamental	31	31.0	31.0	62.0
Sector empresarial	2	2.0	2.0	64.0
Sociedad en general	36	36.0	36.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Segundo

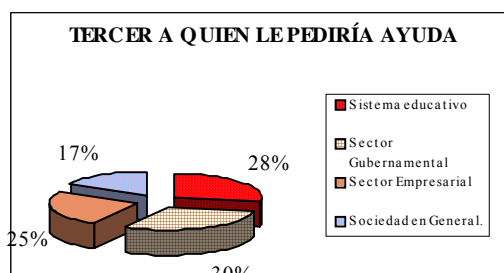
¿a la oportunidad de resolver el problema de la contaminación ¿a?(1=primero a quien le pedirías ayuda, 4=último al que le pedirías ayuda)				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sistema educativo	22	22.0	22.0	22.0
Sector gubernamental	30	30.0	30.0	52.0
Sector empresarial	18	18.0	18.0	70.0
Sociedad en general	30	30.0	30.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Tercer

a la oportunidad de resolver el problema de la contaminación?
(1=primero a quien le pedirías ayuda, 4=último al que le pedirías ayuda)

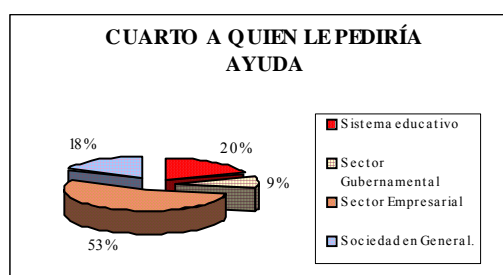
	frecuencia	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sistema educativo	28	28.0	28.0	28.0
Sector gubernamental	30	30.0	30.0	58.0
Sector empresarial	25	25.0	25.0	83.0
Sociedad en general	17	17.0	17.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Cuarto

a la oportunidad de resolver el problema de la contaminación?
(1=primero a quien le pedirías ayuda, 4=último al que le pedirías ayuda)

	frecuencia	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sistema educativo	20	20.0	20.0	20.0
Sector gubernamental	9	9.0	9.0	29.0
Sector empresarial	53	53.0	53.0	82.0
Sociedad en general	18	18.0	18.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



A partir de las opciones proporcionadas, se les indicó a los entrevistados que clasificarán en forma descendente, de acuerdo a su criterio, desde la primera hasta la última persona que si pudieran, le pediría ayuda para solucionar el problema de la contaminación, los resultados se muestran a continuación:

- * En primer lugar le pedirían ayuda es a la Sociedad en General.
- * En segundo lugar le pedirían ayuda al Sector Gubernamental.
- * En tercer lugar le pedirían ayuda al Sector Empresarial.
- * Y por último le pedirían ayuda al Sistema Educativo

NOTA: La interpretación fue elaborada a partir de la primera gráfica debido a que en esta se indica al primer responsable y consideramos que es la más significativa, debido a que en las gráficas del segundo y tercer responsable indican ambas al sector empresarial y nos pareció una incongruencia, por ello no se tomaron en cuenta las otras 3 gráficas para realizar su análisis respectivo.

CONCLUSIÓN GENERAL

De acuerdo a la información proporcionada por las autoridades, la observación que se llevo a cabo y la opinión que tienen los habitantes de la Delegación Tlalpan; se puede señalar que en la demarcación si existen acciones tendientes a preservar el Medio Ambiente, esto por parte de las autoridades ya que se están llevando a cabo varias acciones que están favoreciendo a la conservación de espacios naturales dentro de la Delegación. En cuanto a la situación que se puede observar es que aún como en todas las demarcaciones la gente no tiene una cultura de cuidado hacia las áreas verdes, cabe destacar que esto se presenta principalmente en aquellas zonas que son predominantemente comerciales, sin embargo podemos mencionar que durante las visitas que realizamos por la demarcación existieron algunas personas las cuales si estaban preocupadas y ocupadas en la conservación de su entorno natural. Por otro lado los resultados arrojados por las entrevistas aplicadas a los habitantes de la Delegación, nos muestran una tendencia clara, aún no se tiene la cultura y disposición por hacer algo por mejorar y no dañar a nuestro medio ambiente; aún cuando las personas mencionen estar de

acuerdo en llevar a cabo acciones que procuren el ahorro de recursos naturales escasos; los espacios con los que cuentan las autoridades para hacer conciente a la ciudadanía del daño que estamos causando no son del todo conocidos por estos, lo aconsejable es que tuvieran una mayor difusión entre la población Tlalpense.

Otro dato importante que podemos resaltar es que se esta tratando de erradicar los asentamientos irregulares que se estaban presentando en los últimos años, esto con el fin de preservar las áreas que están catalogadas como de conservación. La población en general no tienen la costumbre de allegarse de información que le puede ser útil, dentro de los programas que tienen vigentes la delegación, existen aquellos que van encaminados a mejorar el desarrollo de las comunidades y por consiguiente del nivel de vida de los habitantes, pero tomando muy en cuenta la buena aplicación e implementación de los recursos con los que se cuenta; sin embargo dichos programas no sirven de nada si se quedan detrás de un escritorio. El trabajo que tienen pendiente las autoridades de la delegación es hacerles llegar la informar a las personas adecuadas, para así tener un crecimiento económico y social.

Se concluye una vez concluida esta investigación acerca del Medio Ambiente, en el área geográfica de Tlalpan, que la hipótesis nula: ***“El nivel de sensibilización (actitud, disponibilidad y conocimientos) de los habitantes del Distrito federal frente al Desarrollo Sustentable de su comunidad es alto”***; se descarta puesto que no se comprobó que dicho nivel sea significativo, de ninguna manera con esto se quiere afirmar que el nivel de sensibilización de la población sea nulo o bajo. Simplemente se analizaron varios factores que afectan al Medio Ambiente para ver como respondía la ciudadanía con respecto a estos.

Los habitante tlalpenses tienen noción de que es lo que afecta al medio ambiente pero aún no han tomado una verdadera conciencia acerca de lo que llegaría a pasar si no empezamos desde este momento a realizar y /o evitar acciones que estén dañando al Ambiente. Y esto ocurre en todos los lugares que conforman al Distrito Federal, hay que formar una conciencia acerca de esta lo que está pasando a las generaciones venideras, para que no se repitan los actos que se están presentando actualmente en contra del medio Ambiente.

5.5.3.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS DE LA DELEGACIÓN XOCHIMILCO

1. Género de los entrevistados

Sexo: Hombre () Mujer ()

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

Género del entrevistado				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid masculi	50	50.0	50.0	50.0
femeni	50	50.0	50.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



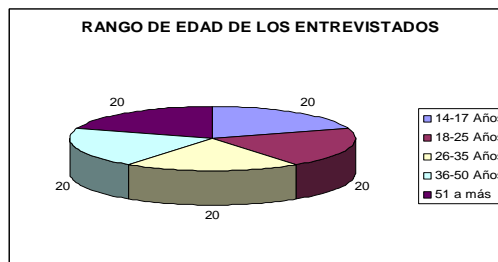
Para llevar a cabo esta investigación recurrimos a la estratificación ya que esta nos permitió dividir a la población heterogénea en grupos con ciertas características similares, con la única finalidad de disminuir la dispersión, posteriormente seleccionamos una muestra al azar de cada grupo, en este caso la estratificación fue hecha de la siguiente manera:

- Estratificación por área: El Distrito Federal se dividió en las 16 Delegaciones que lo conforman, en lo que a nosotros respecta consideramos a la Delegación Xochimilco.
- Estratificación por sexo: La población de la Delegación Xochimilco se dividió por sexos, 50 personas del sexo masculino y 50 personas del sexo femenino.

2. Rango de edad de los entrevistados: 14-17 () 18-25 () 26-35 () 36-50 () 51 a más ()

- ❖ Tabla de frecuencia
- ❖ Gráfico

Rango de edad del entrevistado					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	14-17	20	20.0	20.0	20.0
	18-25	20	20.0	20.0	40.0
	26-35	20	20.0	20.0	60.0
	36-50	20	20.0	20.0	80.0
	50 a más	20	20.0	20.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



Para llevar a cabo esta investigación se llevo a cabo una estratificación que consiste en dividir a la población heterogénea en grupos con ciertas características similares, con el fin de disminuir la dispersión, posteriormente se selecciona una muestra al azar de cada grupo, en este caso la estratificación será de acuerdo a la edad.

Estratificación por edad: La población de la Delegación Xochimilco será dividida como se muestra a continuación:

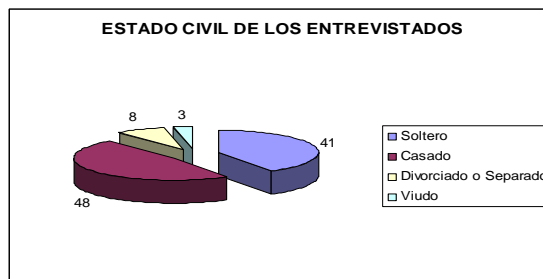
- 20 personas de 14 a 17 años (adolescentes)
- 20 personas de 18 a 35 años (adultos solteros)
- 20 personas de 26 a 35 años (casados con hijos pequeños)
- 20 personas de 36 a 50 años (con hijos adolescentes)
- 20 personas de 51 a Más (con hijos independientes o parejas solas)

3. Estado civil de los entrevistados: Soltero () Casado () Divorciado o separado () Viudo () Unión libre ()

❖ **Tabla de frecuencias**

❖ **Gráfico**

Estado civil del entrevistado				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Soltero	41	41.0	41.0	41.0
Casado	48	48.0	48.0	89.0
Divorciado o se	8	8.0	8.0	97.0
Viudo	3	3.0	3.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Para llevar a cabo esta investigación se tomaron en cuenta cinco categorías del estado civil de las personas que viven en la Delegación Xochimilco, estas son:

- Soltero
- Casado
- Divorciado o Separado
- Viudo
- Unión Libre

Estas categorías se tomaron en cuenta considerando que en ellas recae toda la generalidad del estado civil de las personas.

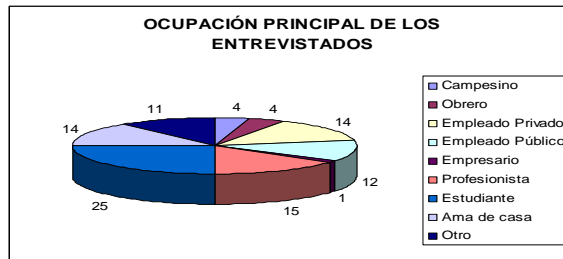
El resultado que arrojaron las personas entrevistadas quedo distribuida de la siguiente manera: el 48% declararon ser casados, el 41% manifestó ser soltero, un 8% indico ser divorciado y por ultimo el 3% de las personas entrevistadas expresaron ser viudas.

4. Ocupaciones principales de los entrevistados: Campesino () Obrero () Empleado privado () Empleado Público () Empresario () Profesionista () Estudiante () Ama de casa () Otra ()

❖ **Tabla de frecuencias**

❖ **Gráfico**

Ocupación principal				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Campesino	4	4.0	4.0	4.0
Obrero	4	4.0	4.0	8.0
Empleado privado	14	14.0	14.0	22.0
Empleado público	12	12.0	12.0	34.0
Empresario	1	1.0	1.0	35.0
Profesionista	15	15.0	15.0	50.0
Estudiante	25	25.0	25.0	75.0
Ama de casa	14	14.0	14.0	89.0
Otra	11	11.0	11.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Para fines de la investigación se tomaron en cuenta 8 ocupaciones (arriba mencionadas) pues en estas se consideró que recae la generalidad de la ocupación de las personas.

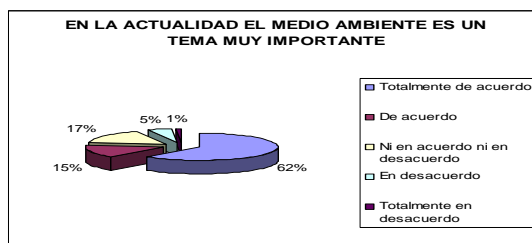
Los resultados de las personas entrevistadas de la Delegación Xochimilco fueron las siguientes: el 25% expreso ser estudiante, el 15% indico ser profesionista, el 14% manifestó ser empleado privado, otro 14% respondió dedicarse al hogar, el 12% de los entrevistados contesto ser empleado publico, el 11% indico dedicarse a otras actividades, el 4% dijo ser empresario, otro 4% adicional expreso ser obrero y por ultimo un 1% declaro tener como ocupación principal ser empresario.

A. CONOCIMIENTOS GENERALES

A.1 En la actualidad el medio ambiente es un tema muy importante.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

En la actualidad el medio ambiente es un tema muy importante					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	62	62.0	62.0	62.0
	75%=De acuerdo	15	15.0	15.0	77.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	17	17.0	17.0	94.0
	25%= En desacuerdo	5	5.0	5.0	99.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



El Valor Esperado se obtiene: $\frac{100(N^{\circ} \text{ personas})+75(N^{\circ} \text{ p.})+50(N^{\circ} \text{ p.})+25(N^{\circ} \text{ p.})+0(N^{\circ} \text{ p.})}{\text{Número de entrevistados-no contestaron}}$

$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(62)+75(15)+50(17)+25(5)+0(1)}{100-0} = 83\%$$

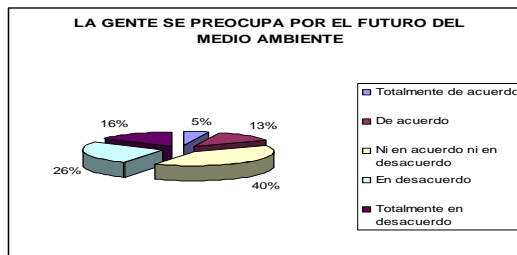
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado de importancia en promedio que le dan al medio ambiente en la actualidad es del 83%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 62% indicó estar totalmente de acuerdo a la afirmación de que el medio ambiente es un tema muy importante, el 17% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, un 15% manifestó que está de acuerdo con esta afirmación, el 5% está en desacuerdo con esta afirmación y por último el 1% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación.

A.2 La gente se preocupa por el futuro del medio ambiente

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

La gente se preocupa por el futuro del medio ambiente					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	5	5.0	5.0	5.0
	75%=De acuerdo	13	13.0	13.0	18.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	40	40.0	40.0	58.0
	25%= En desacuerdo	26	26.0	26.0	84.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	16	16.0	16.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(5)+75(13)+50(40)+25(26)+0(16)}{100-0} = 41\%$$

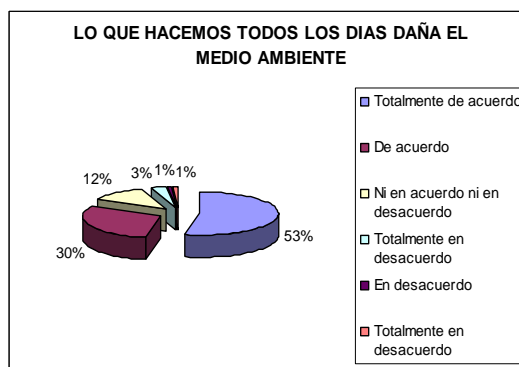
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual la gente se preocupa por el futuro del medio ambiente es del 41%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 40% indicó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo a la afirmación de que la gente se preocupa por el futuro del medio ambiente, el 26% está en desacuerdo con esta afirmación, un 16% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación, el 13% manifestó que está de acuerdo con esta afirmación y por último el 5% está totalmente de acuerdo con esta afirmación.

A.3 Lo que hacemos todos los días daña el medio ambiente.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Lo que hacemos todos los días daña el medio ambiente				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	53	53.0	53.0
	75%=De acuerdo	30	30.0	83.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12	12.0	95.0
	25%= En desacuerdo	3	3.0	98.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	1	1.0	99.0
	Otro ¿cuál?	1	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(53)+75(30)+50(12)+25(3)+0(1)}{100-0} = 82 \%$$

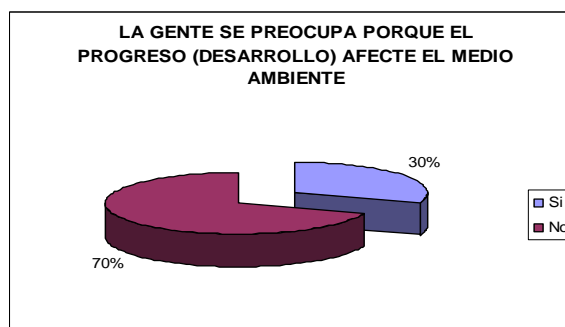
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación lo que hacemos todos los días daña al medio ambiente es del 82%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 53% indicó estar totalmente de acuerdo a la afirmación de que lo que hacemos todos los días daña al medio ambiente, el 30% manifestó que está de acuerdo con esta afirmación, el 12 % no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 3% esta en desacuerdo con esta afirmación y por último el 1% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación.

A.4 La gente se preocupa porque el progreso (desarrollo) afecte el medio ambiente.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Se preocupa porque el progreso (desarrollo) afecte el medio ambiente				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	30	30.0	30.0
	NO	70	70.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0

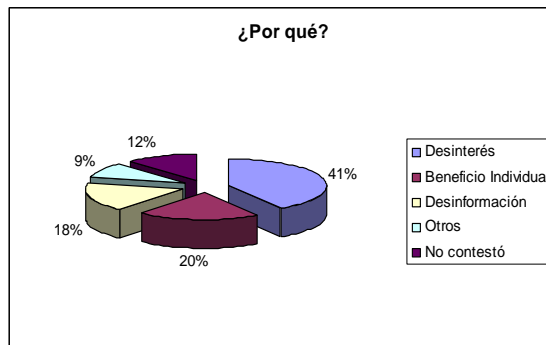


Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 30% indicó que la gente si se preocupa porque el progreso (desarrollo) afecte el medio ambiente, mientras que el 70% indicó que la gente no se preocupa porque el progreso (desarrollo) afecte el medio ambiente.

A.4.1 ¿Por qué?

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Desinterés	41	41.0	41.0	41.0
Beneficio individual	20	20.0	20.0	61.0
Desinformación	18	18.0	18.0	79.0
Otros	9	9.0	9.0	88.0
No contestó	12	12.0	12.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

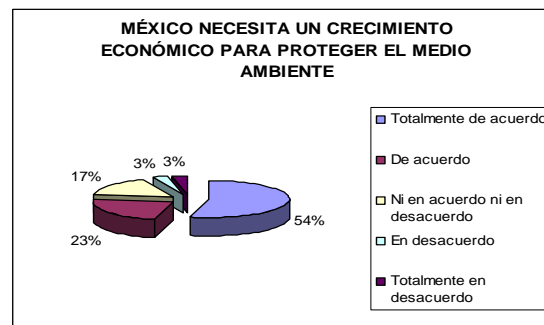


Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el 41% manifestó que la gente se encuentra desinteresada ante la preocupación de que el progreso (desarrollo) afecte el medio ambiente, el 20% indicó que se preocupa por que el progreso (desarrollo) afecte el medio ambiente por un beneficio individual, el 18% indicó que la gente se encuentra desinformada ante el progreso (desarrollo) afecte el medio ambiente, el 12% no contestó a este cuestionamiento y por último el 9% respondieron otras opciones.

A.5 México necesita un crecimiento económico para proteger el medio ambiente.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	54	54.0	54.0	54.0
75%=De acuerdo	23	23.0	23.0	77.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	17	17.0	17.0	94.0
25%= En desacuerdo	3	3.0	3.0	97.0
0% =Totalmente en desacuerdo	3	3.0	3.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(54)+75(23)+50(17)+25(3)+0(3)}{100-0} = 81 \%$$

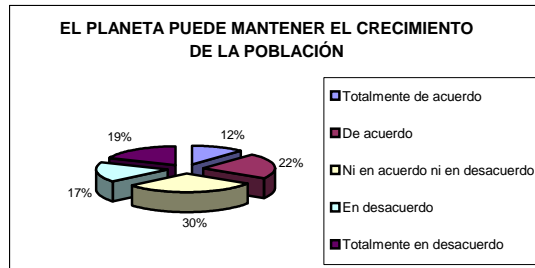
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que México necesita un crecimiento económico para proteger el medio ambiente es del 81%

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 54% indicó estar totalmente de acuerdo a la afirmación de que México necesita un crecimiento económico para proteger el medio ambiente, el 23% manifestó que esta de acuerdo con esta afirmación, 17% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 3% esta en desacuerdo con esta afirmación y por último el 3% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación.

A.6 El planeta puede mantener el crecimiento de la población.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

El planeta puede mantener el crecimiento de la población					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	12	12.0	12.0	12.0
	75%=De acuerdo	22	22.0	22.0	34.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	30	30.0	30.0	64.0
	25%= En desacuerdo	17	17.0	17.0	81.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	19	19.0	19.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(12)+75(22)+50(30)+25(17)+0(19)}{100-0} = 48 \%$$

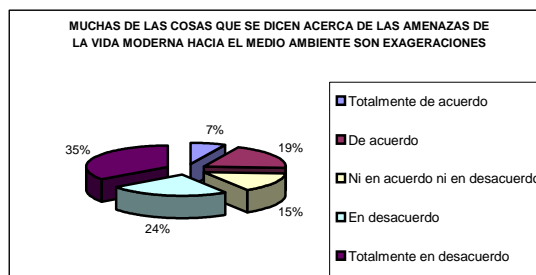
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que el planeta puede mantener el crecimiento de la población es de 48%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 30% indicó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo a la afirmación de que el planeta puede mantener el crecimiento de la población, el 22% manifestó que esta de acuerdo con esta afirmación, el 19% declaró que esta totalmente en desacuerdo con esta afirmación, el 17% esta en desacuerdo con esta afirmación y por último el 12% declaró estar totalmente de acuerdo con esta afirmación.

A.7 Muchas de las cosas que se dicen acerca de las amenazas de la vida moderna hacia el medio ambiente son exageraciones.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Muchas de las cosas que se dicen acerca de las amenazas de la vida moderna hacia el medio ambiente son exageraciones					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	7	7.0	7.0	7.0
	75%=De acuerdo	19	19.0	19.0	26.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	15	15.0	15.0	41.0
	25%= En desacuerdo	24	24.0	24.0	65.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	35	35.0	35.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(7)+75(19)+50(15)+25(24)+0(35)}{100-0} = 35 \%$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que muchas de las cosas que se dicen acerca de las amenazas de la vida moderna hacia el medio ambiente son exageraciones es del 35%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 35% indicó que esta totalmente en desacuerdo a la afirmación de que muchas de las cosas que se dicen acerca de las amenazas de la vida moderna hacia el medio ambiente son exageraciones, el 24% de las personas entrevistadas manifestó que esta en desacuerdo con esta afirmación, el 19% esta de acuerdo con esta afirmación, el 15% declaró no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación y finalmente el 7% declaró estar totalmente de acuerdo con esta afirmación.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE CONOCIMIENTOS GENERALES

De este bloque de afirmaciones referente a los conocimientos generarles podemos decir que para el total de los habitantes encuestados en la Delegación Xochimilco el grado de importancia que le otorgan a que hoy día el medio ambiente es un tema muy importante es del 75% aproximadamente, sin embargo los entrevistados le otorgan un grado de importancia a que la gente no se preocupa por el futuro del medio ambiente alrededor del 40%, mientras que el grado de importancia que le otorgan a que la gente si se preocupa por el futuro del medio ambiente es menos del 20%, cuando se les preguntó si consideran que lo que hacemos todos los días daña al medio ambiente, el grado de importancia fue del 80% aproximadamente, esto muestra una falta de cultura y conciencia ya que no llevan a cabo acciones que puedan mejorarlo.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado de importancia que le otorgan a que la gente no se preocupa porque el progreso (desarrollo) afecte el medio ambiente fue alrededor del 70%, esto se debe principalmente a que las personas se encuentran desinteresadas por que el desarrollo o progreso tenga repercusiones sobre el medio ambiente, el grado de importancia que le otorgan es del 41% aproximadamente, sin embargo los entrevistados manifestaron que se involucrarían más con el medio ambiente si obtuvieran un beneficio individual, el grado de importancia que le otorgan es cercano al 20%.

Cabe mencionar que México necesita destinar más recursos económicos a programas que tiendan a preservar el medio ambiente, para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el grado de importancia que le otorgan a la afirmación de que México necesita alcanzar un crecimiento económico para proteger el medio ambiente es del 70% aproximadamente, también se requiere que las leyes ambientales se fortalezcan y se impongan sanciones tanto a particulares, empresas, servidores públicos que atenten contra el equilibrio ecológico o que lo dañen.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el grado de importancia que le conceden a que los recursos naturales existentes son suficientes para cubrir las necesidades de toda la población es del 33% aproximadamente, mientras que el grado de importancia que le otorgan a que el planeta no puede mantener el crecimiento de la población es del 36% aproximadamente, debido a la sobrepoblación que existe en el país.

De este bloque de afirmaciones referente a los conocimientos generarles podemos decir que para el total de los habitantes encuestados en la Delegación Xochimilco el 75% aproximadamente considera que hoy día el medio ambiente es un tema muy importante, sin embargo cuando se les cuestiona sobre la perspectiva que tiene la gente acerca de la preocupación por el futuro del medio ambiente el 40% del total de los entrevistados indicó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta cuestión, cuando se les preguntó si consideran que lo que hacemos todos los días daña al medio ambiente, el 80% aproximadamente del total de los entrevistados así lo considera, esto muestra una falta de cultura y conciencia ya que no llevan a cabo acciones que puedan mejorarlo.

La apreciación que tiene el 70% del total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco, indicó que la gente no se preocupa porque el progreso (desarrollo) afecte el medio ambiente, el 41% del total de los entrevistados consideran que esto se debe principalmente a que las personas se encuentran desinteresadas por que el desarrollo o progreso tenga repercusiones sobre el medio ambiente, cuando se les cuestiona si se involucrarían más con el medio ambiente el 20% de los entrevistados destacaron que se involucrarían más con él solo si obtuvieran un beneficio individual.

Cabe mencionar que México necesita destinar más recursos económicos a programas que tiendan a preservar el medio ambiente, para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 70% afirmó que para que pueda lograrse esto es necesario que México alcance un crecimiento económico, también se requiere que las leyes ambientales se fortalezcan y se impongan sanciones tanto a particulares, empresas, servidores públicos que atenten contra el equilibrio ecológico o que lo dañen.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 33% aproximadamente considera que los recursos naturales existentes son suficientes para cubrir las necesidades de toda la población, mientras que el 36% aproximadamente considera que el planeta no puede mantener el crecimiento de la población, debido a la sobrepoblación que existe en el país.

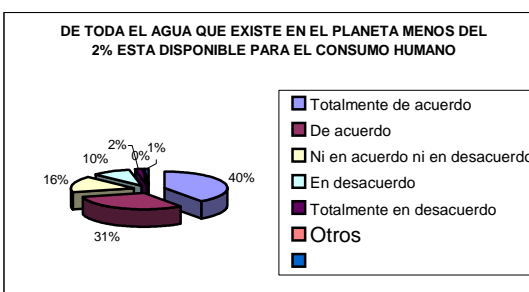
B. Y C. AGUA

B.1 De toda el agua que existe en el planeta menos del 2% esta disponible para el consumo humano.

❖ **Tabla de frecuencias**

❖ **Gráfica**

De toda el agua que existe en el planeta menos del 2% esta disponible para el consumo humano				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	40	40.0	40.0	40.0
75%=De acuerdo	31	31.0	31.0	71.0
50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	16	16.0	16.0	87.0
25%= En desacuerdo	10	10.0	10.0	97.0
0% =Totalmente en desacuerdo	2	2.0	2.0	99.0
Otro ¿cuál?	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(40)+75(31)+50(16)+25(10)+0(2)}{100-0} = 74\%$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que de toda el agua que existe en el planeta menos del 2% esta disponible para el consumo humano es del 74%.

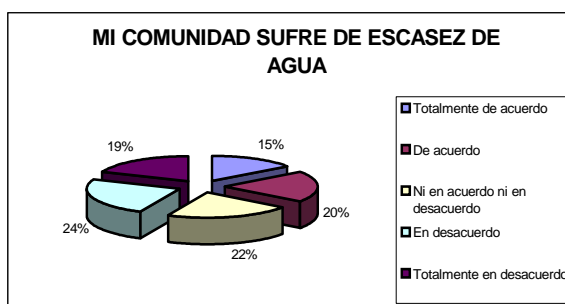
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 40% indicó que esta totalmente de acuerdo con la afirmación de que de toda el agua que existe en el planeta menos del 2% esta disponible para el consumo humano, el 31% de las personas entrevistadas manifestó que esta de acuerdo con esta afirmación, el 16% de las personas entrevistadas declaró que no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 10% de las personas entrevistadas manifestó que esta en desacuerdo con esta afirmación, el 2% de las personas entrevistadas manifestó estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación y finalmente el 1% considero otros porcentajes de agua disponible para el consumo humano.

B.2 Mi comunidad sufre de problemas de escasez de agua.

❖ **Tabla de frecuencias**

❖ **Gráfico**

Mi comunidad sufre de problemas de escasez de agua				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	15	15.0	15.0	15.0
75%=De acuerdo	20	20.0	20.0	35.0
50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	22	22.0	22.0	57.0
25%= En desacuerdo	24	24.0	24.0	81.0
0% =Totalmente en desacuerdo	19	19.0	19.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(15)+75(20)+50(22)+25(24)+0(19)}{100-0} = 47\%$$

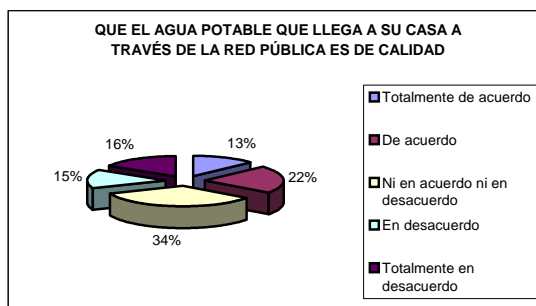
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que su comunidad sufre de problemas de escasez de agua es del 47%.

Para el total de las personas entrevistada en la Delegación Xochimilco el 24% indicó estar en desacuerdo con la afirmación de que su comunidad sufre de problemas de escasez de agua, el 22% de las personas entrevistadas declaró no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 20% de las personas entrevistadas expresó que esta de acuerdo con esta afirmación, el 19% manifestó estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación y finalmente el 15% esta totalmente de acuerdo con esta afirmación.

B.3 Que el agua potable que llega a su casa a través de la red pública es de calidad.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

gua potable que llega a su casa a través de la red pública es de cali				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	13	13.0	13.0	13.0
75%=De acuerdo	22	22.0	22.0	35.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	34	34.0	34.0	69.0
25%= En desacuerdo	15	15.0	15.0	84.0
0% =Totalmente en desacuerdo	16	16.0	16.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(13)+75(22)+50(34)+25(15)+0(16)}{100-0} = 50\%$$

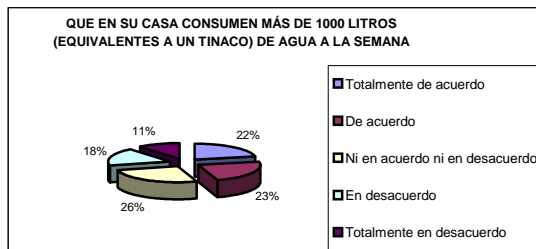
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que el agua potable que llega a su casa a través de la red pública es de calidad es del 50%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 34% indicó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación de que el agua potable que llega a su casa a través de la red pública es de calidad, el 22% de las personas entrevistadas expresó que esta de acuerdo con esta afirmación, el 16% esta totalmente en desacuerdo con esta afirmación, el 15% esta en desacuerdo con la afirmación y finalmente el 13% esta totalmente de acuerdo con esta afirmación.

B.4 Que en su casa consumen más de 1000 litros (equivalente a un tinaco) de agua a la semana.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfica

En su casa consumen más de 1000 litros (equivalente a un tinaco) de agua a la semana				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	22	22.0	22.0	22.0
75%=De acuerdo	23	23.0	23.0	45.0
50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	26	26.0	26.0	71.0
25%= En desacuerdo	18	18.0	18.0	89.0
0% =Totalmente en desacuerdo	11	11.0	11.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(22)+75(23)+50(26)+25(18)+0(11)}{100-0} = 57\%$$

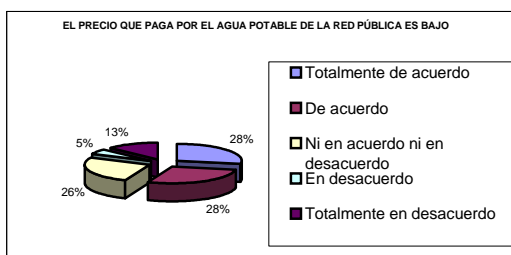
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que en su casa consumen más de 1000 litros (equivalentes a un tinaco) de agua a la semana es del 57%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 26% indicó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación de que en su casa consumen más de 1000 litros (equivalentes a un tinaco) de agua a la semana, el 23% de las personas entrevistadas expresó que esta de acuerdo con esta afirmación, el 22% de las personas entrevistadas esta totalmente de acuerdo con esta afirmación, el 18% de las personas entrevistadas esta en desacuerdo con la afirmación y finalmente el 11% de las personas entrevistadas esta totalmente en desacuerdo con esta afirmación.

B.5 El precio que paga por el agua potable de la red pública es bajo.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

El precio que paga por el agua potable de la red pública es bajo					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	28	28.0	28.0	28.0
	75%=De acuerdo	28	28.0	28.0	56.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	26	26.0	26.0	82.0
	25%= En desacuerdo	5	5.0	5.0	87.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	13	13.0	13.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(28)+75(28)+50(26)+25(5)+0(13)}{100-0} = 63\%$$

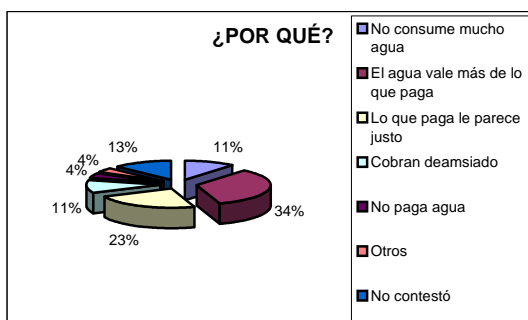
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que el precio que paga por el agua potable de la red pública es bajo es del 63%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 28% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que el precio que paga por el agua potable de la red pública es bajo, el 28% de las personas entrevistadas expresó que esta de acuerdo con esta afirmación, el 26% de las personas entrevistadas no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 13% de las personas entrevistadas esta totalmente en desacuerdo con esta afirmación y por último el 5% de las personas entrevistadas esta en desacuerdo con la afirmación.

B.6 ¿Por qué?

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

¿Por qué?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No consume mucha agua	11	11.0	11.0	11.0
	El agua vale más de lo que paga	34	34.0	34.0	45.0
	Lo que paga le parece justo	23	23.0	23.0	68.0
	Cobran demasiad	11	11.0	11.0	79.0
	No pagan agua	4	4.0	4.0	83.0
	Otros	4	4.0	4.0	87.0
	No contesto	13	13.0	13.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

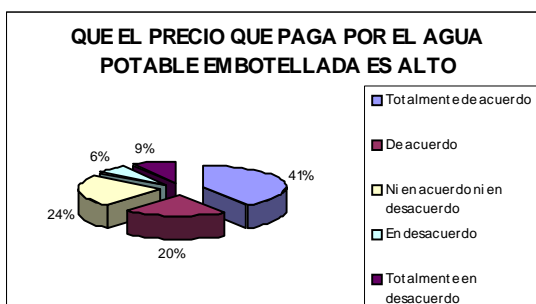


Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco que opinaron que el precio que pagan por el agua potable de la red pública es bajo el 34% considero que es porque el agua vale más de lo que paga, el 23% de las personas entrevistadas manifestó que lo que paga por el agua le parece justo, el 13% de las personas entrevistadas no contestaron a esta pregunta, el 11% de las personas entrevistadas consideraron que el precio es bajo porque no consumen mucho agua, otro 11% opinó que el precio que pagan por el agua de la red pública es demasiado, el 4% de las personas entrevistadas no pagan agua, otro 4% indicó otras opciones.

B.7 Que el precio que paga por el agua potable embotellada es alto.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente acuerdo	41	41.0	41.0	41.0
75%=De acuerdo	20	20.0	20.0	61.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	24	24.0	24.0	85.0
25%= En desacuerdo	6	6.0	6.0	91.0
0% =Totalmente en desacuerdo	9	9.0	9.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(41)+75(20)+50(24)+25(6)+0(9)}{100-0} = 70\%$$

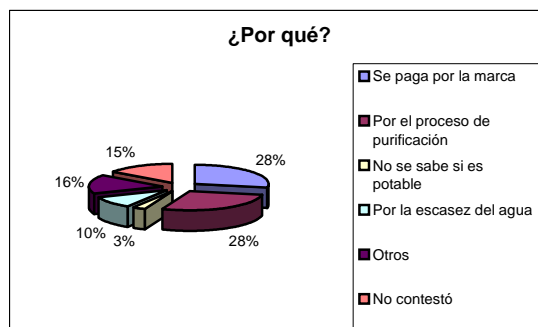
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que el precio que paga por el agua potable embotellada es alto es del 70%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 41% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que el precio que paga por el agua potable embotellada es alto, el 24% de las personas entrevistadas expresó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 20% de las personas entrevistadas esta de acuerdo con esta afirmación, el 9% de las personas entrevistadas esta totalmente en desacuerdo con esta afirmación y por último el 6% de las personas entrevistadas esta en desacuerdo con la afirmación

B.8 ¿Por qué?

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

	frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Se paga por la marca	28	28.0	28.0	28.0
Por el proceso de purificación	28	28.0	28.0	56.0
No se sabe si es potable	3	3.0	3.0	59.0
Por la escasez del agua	10	10.0	10.0	69.0
Otros	16	16.0	16.0	85.0
No contestó	15	15.0	15.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

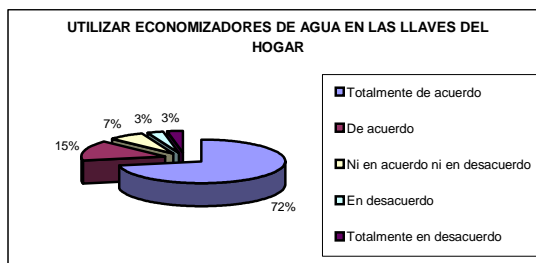


Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco que opinaron que el precio que pagan por el agua potable embotellada es alto el 28% considero que es porque se paga por la marca, otro 28% de las personas entrevistadas manifestó que el precio que paga por el agua potable es alto por su proceso de purificación, el 16% de las personas entrevistadas manifestó otras opciones en cuanto al precio del agua embotellada, el 15% de las personas entrevistadas no contestó a la pregunta, el 10% de las personas entrevistadas opinó que el precio del agua embotellada es alto por la escasez del agua y por último el 3% de las personas entrevistadas indicó no saber si en verdad el agua embotellada es potable.

C.1 Utilizar economizadores de agua en las llaves del hogar.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfica**

Utilizar economizadores de agua en las llaves del hogar				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	72	72.0	72.0
	75%=De acuerdo	15	15.0	87.0
	50%=Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	7	7.0	94.0
	25%= En desacuerdo	3	3.0	97.0
	0%=Totalmente en desacuerdo	3	3.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(72)+75(15)+50(7)+25(3)+0(3)}{100-0} = 88\%$$

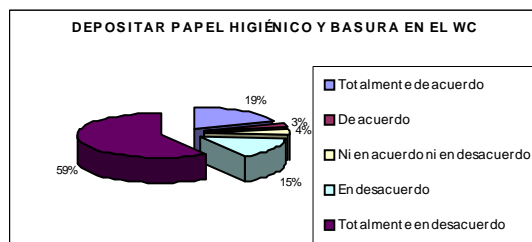
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a realizar la acción de utilizar economizadores de agua en las llaves de su hogar para el cuidado de esta es del 88%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el 72% manifestó estar totalmente de acuerdo en utilizar economizadores en las llaves de su hogar para el cuidado del agua, el 15% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo con esta acción, el 7% de las personas entrevistadas declaró no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, un 3% indicó estar en desacuerdo en realizar esta acción y por último otro 3% manifestó estar totalmente en desacuerdo de utilizar economizadores en las llaves del hogar para el cuidado del agua.

C.2 Depositar papel higiénico y basura en el wc.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfica**

Depositar papel higiénico y basura en el WC				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	19	19.0	19.0
	75%=De acuerdo	3	3.0	22.0
	50%=Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	4	4.0	26.0
	25%= En desacuerdo	15	15.0	41.0
	0%=Totalmente en desacuerdo	59	59.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(19)+75(3)+50(4)+25(15)+0(59)}{100-0} = 27\%$$

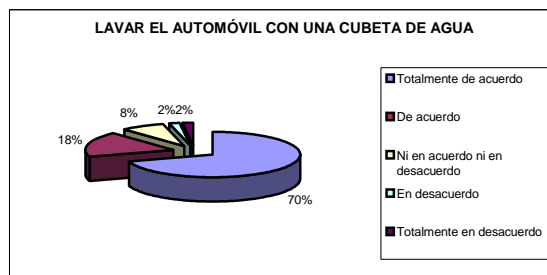
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a realizar la acción de depositar papel higiénico y basura en el wc para el cuidado del agua es del 27%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el 59% manifestó estar totalmente en desacuerdo en depositar papel higiénico y basura en el wc para el cuidado del agua, el 19% de las personas entrevistadas manifestó estar totalmente de acuerdo en depositar papel higiénico y basura en el wc para el cuidado del agua, el 15% de las personas entrevistadas indicó estar en desacuerdo en realizar esta acción, el 4% de las personas entrevistadas declaró no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 3% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo con esta acción.

C.3 Lavar el automóvil con una cubeta de agua.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Lavar el automóvil con una cubeta de agua				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	70	70.0	70.0
	75%=De acuerdo	18	18.0	88.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	8.0	96.0
	25%= En desacuerdo	2	2.0	98.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	2	2.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(70)+75(18)+50(8)+25(2)+0(2)}{100-0} = 88\%$$

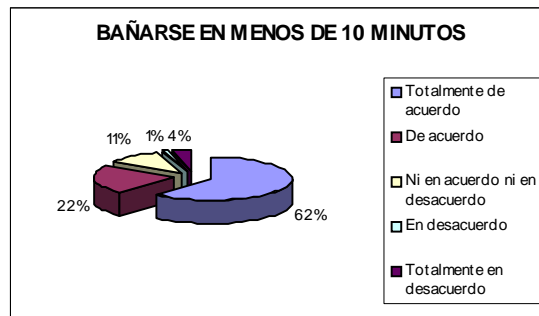
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a realizar la acción de lavar el automóvil con una cubeta de agua para el cuidado del agua es del 88%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el 70% manifestó estar totalmente de acuerdo en lavar el automóvil con una cubeta de agua para el cuidado de esta, el 18% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo en lavar el automóvil con una cubeta de agua para el cuidado de esta, el 8% de las personas entrevistadas declaró no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 2% de las personas entrevistadas indicó estar en desacuerdo en realizar esta acción, y por último otro 2% de las personas entrevistadas manifestó estar totalmente en desacuerdo con esta acción.

C.4 Bañarse en menos de 10 minutos.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfica**

Bañarse en menos de 10 minutos				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	62	62.0	62.0
	75%=De acuerdo	22	22.0	84.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	11.0	95.0
	25%= En desacuerdo	1	1.0	96.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	4	4.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(62)+75(22)+50(11)+25(1)+0(4)}{100-0} = 84\%$$

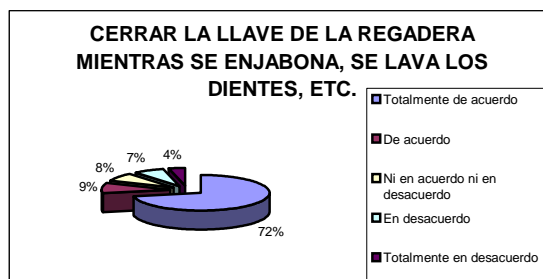
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a realizar la acción de bañarse en menos de 10 minutos para el cuidado del agua es del 84%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el 62% manifestó estar totalmente de acuerdo en bañarse en menos de 10 minutos para cuidar el agua, el 22% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo en bañarse en menos de 10 minutos para cuidar el agua, el 11% de las personas entrevistadas declaró no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 4% de las personas entrevistadas indicó estar totalmente en desacuerdo en realizar esta acción, y por último el 1% de las personas entrevistadas manifestó estar en desacuerdo con esta acción.

C.5 Cerrar la llave de la regadera mientras se enjabona, se lava los dientes, etc.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfica**

Cerrar la llave de la regadera mientras se enjabona, se lava los dientes, etc					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	72	72.0	72.0	72.0
	75%=De acuerdo	9	9.0	9.0	81.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	8	8.0	8.0	89.0
	25%= En desacuerdo	7	7.0	7.0	96.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	4	4.0	4.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(72)+75(9)+50(8)+25(7)+0(4)}{100-0} = 85\%$$

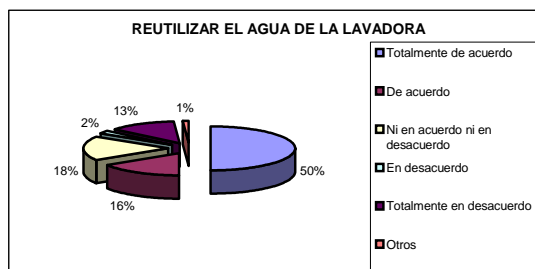
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a cerrar la llave de la regadera mientras se enjabona, se lava los dientes, etc. para cuidar el agua es del 85%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el 72% manifestó estar totalmente de acuerdo en cerrar la llave de la regadera mientras se enjabona, se lava los dientes para cuidar el agua, el 9% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo en cerrar la llave de la regadera mientras se enjabona, se lava los dientes para cuidar el agua, el 8% de las personas entrevistadas declaró no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 7% de las personas entrevistadas manifestó estar en desacuerdo con esta acción y finalmente el 4% de las personas entrevistadas indicó estar totalmente en desacuerdo en realizar esta acción.

C. 6 Reutilizar el agua de la lavadora.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfica**

Reutilizar el agua de la lavadora					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	50	50.0	50.0	50.0
	75%=De acuerdo	16	16.0	16.0	66.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	18	18.0	18.0	84.0
	25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	86.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	13	13.0	13.0	99.0
	Otro ¿cuál?	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(50)+75(16)+50(18)+25(2)+0(13)}{100-0} = 72\%$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a reutilizar el agua de la lavadora para cuidar el agua es del 72%

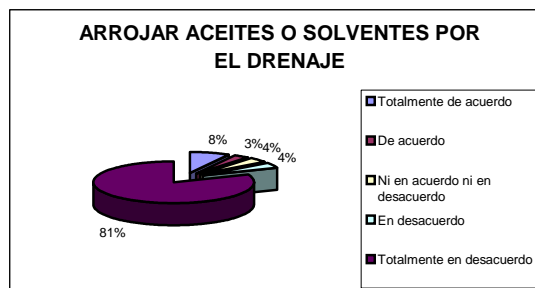
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el 50% manifestó estar totalmente de acuerdo en reutilizar el agua de la lavadora para cuidar el agua, el 18% de las personas entrevistadas declaró no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo en reutilizar el agua de la lavadora para cuidar el agua, el 16% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo con esta acción para cuidar el agua, el 13% de las personas entrevistadas indicó estar totalmente en desacuerdo en realizar esta acción para cuidar el agua, el 2% de las personas entrevistadas manifestó estar en desacuerdo con esta acción y finalmente el 1% de las personas entrevistadas respondió otras opciones.

C.7 Arrojar aceites o solventes por el drenaje.

❖ **Tabla de frecuencias**

❖ **Gráfico**

Arrojar aceites o solventes por el drenaje				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	8	8.0	8.0	8.0
75%=De acuerdo	3	3.0	3.0	11.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	4.0	4.0	15.0
25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	19.0
0% =Totalmente en desacuerdo	81	81.0	81.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(8)+75(3)+50(4)+25(4)+0(81)}{100-0} = 13\%$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a arrojar aceites o solventes por el drenaje para cuidar el agua es del 13%.

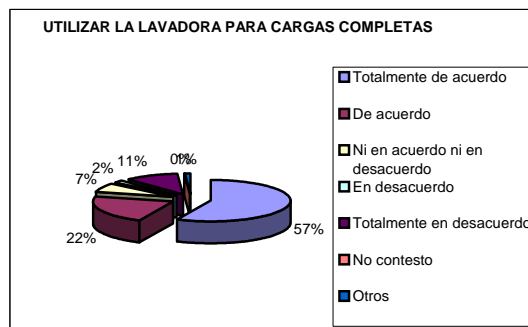
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el 81% manifestó estar totalmente en desacuerdo en arrojar aceites o solventes para el cuidado del agua, el 8% de las personas entrevistadas declaró estar totalmente de acuerdo en arrojar aceites o solventes para el cuidado del agua, el 4% de las personas entrevistadas manifestó estar en desacuerdo con esta acción, otro 4% de las personas entrevistadas manifestó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 3% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo con esta acción para el cuidado del agua.

C.8 Utilizar la lavadora para cargas completas.

❖ **Tabla de frecuencias**

❖ **Gráfico**

Utilizar la lavadora para cargas completas				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	57	57.0	57.0	57.0
75%=De acuerdo	22	22.0	22.0	79.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	7.0	7.0	86.0
25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	88.0
0% =Totalmente en desacuerdo	11	11.0	11.0	99.0
Otro ¿cuál?	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(57)+75(22)+50(7)+25(2)+0(11)}{100-0} = 78\%$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a utilizar la lavadora para cargas completas para cuidar el agua es del 78%.

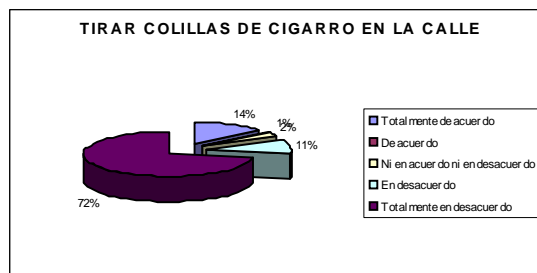
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el 50% manifestó estar totalmente de acuerdo en reutilizar el agua de la lavadora para cuidar el agua, el 18% de las personas entrevistadas declaró no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo en reutilizar el agua de la lavadora para cuidar el agua, el 16% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo con esta acción para cuidar el agua, el 13% de las personas entrevistadas indicó estar totalmente en desacuerdo en realizar esta acción para cuidar el agua, el 2% de las personas entrevistadas manifestó estar en desacuerdo con esta acción y finalmente el 1% de las personas entrevistadas respondió otras opciones.

C.9 Tirar colillas de cigarro en la calle.

Tabla de frecuencias

❖ **Gráfico**

Tirar colillas de cigarro				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	14	14.0	14.0	14.0
75%=De acuerdo	1	1.0	1.0	15.0
50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	2.0	2.0	17.0
25%= En desacuerdo	11	11.0	11.0	28.0
0%=Totalmente en desacuerdo	72	72.0	72.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(14)+75(1)+50(2)+25(11)+0(72)}{100-0} = 19\%$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a tirar colillas de cigarro en la calle es del 19%.

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el 72% manifestó estar totalmente en desacuerdo en tirar colillas de cigarro, el 14% de las personas entrevistadas declaró estar totalmente de acuerdo en tirar colillas de cigarro, el 11% de las personas entrevistadas manifestó estar en desacuerdo con esta acción, el 2% de las personas entrevistadas indicó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo en realizar esta acción, el 1% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo con esta acción.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE AGUA

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el grado de importancia que le otorgan a que de toda el agua que existe en el planeta menos del 2% esta disponible para el consumo humano es del 70% aproximadamente. Los entrevistados le otorgan un grado de importancia a que su comunidad sufre de problemas de escasez de agua de un 35% aproximadamente, cuando se les pregunta si el agua potable que llega a su casa a través de la red pública es de calidad, el grado de importancia es menor al 35%, por otro lado cuando se les cuestiona si en su casa consumen más de 1000 litros (equivalente a un tinaco) de agua a la semana, el grado promedio de importancia que le conceden es del 40%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el grado de importancia que le conceden a que el precio que pagan por el agua potable es realmente bajo es del 50% aproximadamente y consideran que el agua vale más de lo que pagan, ya que este costo no se equipara con el de transportar el agua desde otros estados de la República Mexicana. Al hacer un comparativo entre el precio que pagan por el agua potable que llega hasta sus hogares comentaron que el costo es bajo debido al subsidio que otorga el gobierno y además porque no es del todo pura, por otro lado para el total de los entrevistados el grado de importancia que le otorgan a que el agua embotellada tiene un precio más elevado es del 60% aproximadamente, debido al proceso de purificación del agua, así como también se paga por la marca.

Respecto a las acciones que estarían más dispuestos a realizar los habitantes de la Delegación Xochimilco para el cuidado del agua destacan las siguientes: el grado de importancia que le conceden los entrevistados a utilizar economizadores de agua en las llaves del hogar, lavar el automóvil con una cubeta de agua y a bañarse en menos de 10 minutos es del 80% aproximadamente.

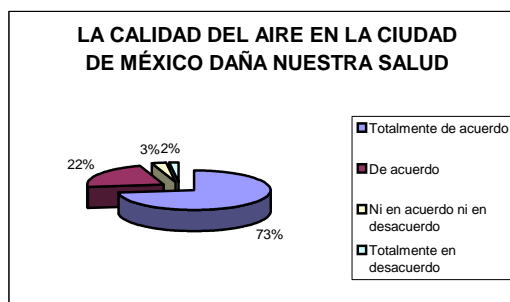
En un menor grado de importancia los entrevistados están dispuestos a cerrar la llave de la regadera mientras se enjabonan, se lavan los dientes, utilizar la lavadora para cargas completas es del 70% aproximadamente, asimismo a la cuestión esta dispuesto a reutilizar el agua de la lavadora, el grado de importancia que le conceden es del 60% aproximadamente. Por último el grado de importancia que le conceden los entrevistados de la Delegación Xochimilco a que no estarían dispuesto a depositar papel higiénico y basura en el wc es del 70% aproximadamente, tampoco están dispuestos a arrojar aceites o solventes por el drenaje, el grado de importancia que le otorgaron es del 80% aproximadamente y no están dispuestos a tirar colillas de cigarro en la calle, el grado de importancia que le otorgan es el 80% aproximadamente.

D. y E. AIRE

D.1 La calidad del aire en la ciudad de México daña nuestra salud.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	73	73.0	73.0	73.0
75%=De acuerdo	22	22.0	22.0	95.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	3.0	3.0	98.0
0% =Totalmente en desacuerdo	2	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(73)+75(22)+50(3)+25(0)+0(2)}{100-0} = 91\%$$

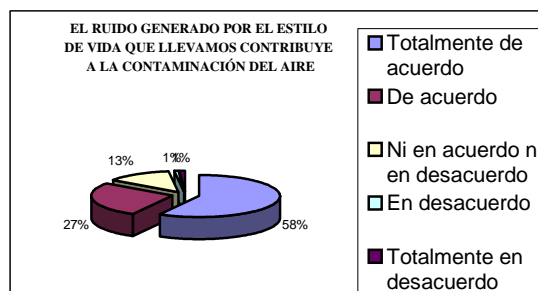
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que la calidad del aire en la Ciudad de México daña nuestra salud es del 91%.

Para el total de las personas entrevistada en la Delegación Xochimilco el 73% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que la calidad del aire en la Ciudad de México daña nuestra salud, el 22% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo con esta afirmación, el 3% de las personas entrevistadas expresó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación y finalmente el 2% de las personas entrevistadas manifestó estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación

D.2 El ruido generado por el estilo de vida que llevamos contribuye a la contaminación del aire.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	58	58.0	58.0	58.0
75%=De acuerdo	27	27.0	27.0	85.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	13.0	13.0	98.0
25%= En desacuerdo	1	1.0	1.0	99.0
0% =Totalmente en desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(58)+75(27)+50(13)+25(1)+0(1)}{100-0} = 85\%$$

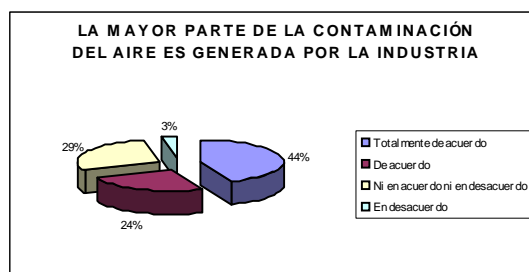
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que el ruido generado por el estilo de vida que llevamos contribuye a la contaminación del aire es del 85%.

Para el total de las personas entrevistada en la Delegación Xochimilco el 58% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que el ruido generado por el estilo de vida que llevamos contribuye a la contaminación del aire, el 27% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo con esta afirmación, el 13% de las personas entrevistadas expresó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 1% de las personas entrevistadas manifestó estar en desacuerdo con esta afirmación y finalmente el 1% de las personas entrevistadas manifestó estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación.

D.3 La mayor parte de la contaminación del aire es generada por la industria.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

ayor parte de la contaminación del aire es generada por los automó					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	34	34.0	34.0	34.0
	75%=De acuerdo	32	32.0	32.0	66.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	30	30.0	30.0	96.0
	25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(34)+75(32)+50(30)+25(4)+0(0)}{100-0} = 77\%$$

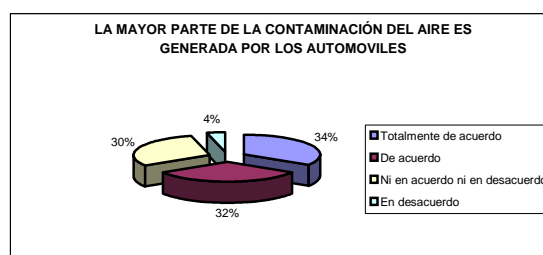
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que la mayor parte de la contaminación del aire es generada por la industria es del 77%.

Para el total de las personas entrevistada en la Delegación Xochimilco el 44% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que la mayor parte de la contaminación del aire es generada por la industria, el 29% de las personas entrevistadas expresó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 24% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo con esta afirmación y finalmente el 3% de las personas entrevistadas manifestó estar en desacuerdo con esta afirmación.

D.4 La mayor parte de la contaminación del aire es generada por los automóviles.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

mayor parte de la contaminación del aire es generada por los automóv					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	34	34.0	34.0	34.0
	75%=De acuerdo	32	32.0	32.0	66.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	30	30.0	30.0	96.0
	25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(34)+75(32)+50(30)+25(4)+0(0)}{100-0} = 74\%$$

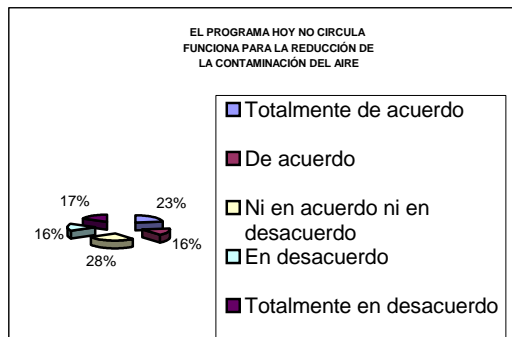
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que la mayor parte de la contaminación del aire es generada por los automóviles es del 74%.

Para el total de las personas entrevistada en la Delegación Xochimilco el 34% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que la mayor parte de la contaminación del aire es generada por los automóviles, el 32% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo con esta afirmación, el 30% de las personas entrevistadas expresó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación y finalmente el 4% de las personas entrevistadas manifestó estar en desacuerdo con esta afirmación.

D.5 El programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

El programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	23	23.0	23.0	23.0
75%=De acuerdo	16	16.0	16.0	39.0
50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	28	28.0	28.0	67.0
25%= En desacuerdo	16	16.0	16.0	83.0
0%=Totalmente en desacuerdo	17	17.0	17.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(23)+75(16)+50(28)+25(16)+0(17)}{100-0} = 53\%$$

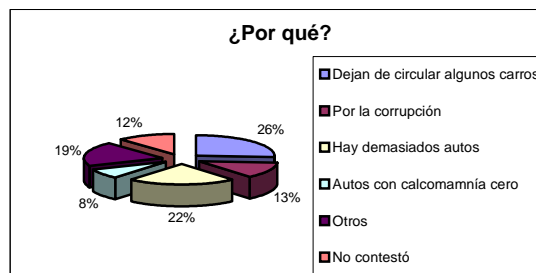
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que el programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire es del 53%.

Para el total de las personas entrevistada en la Delegación Xochimilco el 28% de las personas entrevistadas expresó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación de que el programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire, el 23% de las personas entrevistadas indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que el programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire, el 17% de las personas entrevistadas declaró estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación, el 16% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo con esta afirmación, y finalmente otro 16% manifestó estar en desacuerdo con esta afirmación.

D.6 ¿Por qué?

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

¿Por qué?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Dejan de circular algunos carros	26	26.0	26.0	26.0
Por la corrupción	13	13.0	13.0	39.0
Hay demasiados autos	22	22.0	22.0	61.0
Autos con calcomanía cero	8	8.0	8.0	69.0
Otros	19	19.0	19.0	88.0
No contesto	12	12.0	12.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

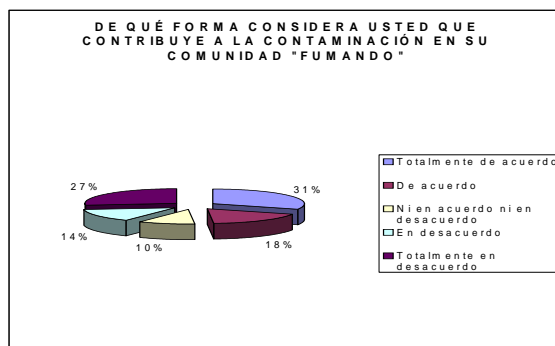


Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco que contestaron a la afirmación de que el programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire el 26% opina que es porque dejan de circular algunos carros, el 22% de las personas entrevistadas manifestaron que el programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire porque hay demasiados autos, el 19% de las personas entrevistadas indicaron otras opciones en cuanto al programa hoy no circula, el 13% de las personas entrevistadas opinó que el programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire por la corrupción, el 12% de las personas entrevistadas no contestó a este cuestionamiento y finalmente el 8% de las personas entrevistadas opinó que el programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire por los autos con calcomanía cero.

D.7a De qué forma considera usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: “fumando”

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

é forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire comunidad: fumando				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	31	31.0	31.0	31.0
75%=De acuerdo	18	18.0	18.0	49.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	10.0	10.0	59.0
25%= En desacuerdo	14	14.0	14.0	73.0
0% =Totalmente en desacuerdo	27	27.0	27.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(31)+75(18)+50(10)+25(14)+0(27)}{100-0} = 53\%$$

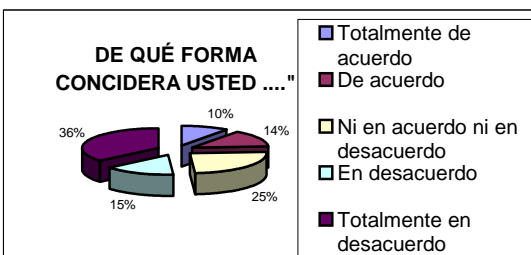
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual consideran que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad fumando es del 53%

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 31% indicó estar totalmente de acuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad fumando, el 27% de las personas entrevistadas manifestó estar totalmente en desacuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad fumando, el 18% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo con esta contribución, el 14% de las personas entrevistadas expresó que esta en desacuerdo con esta contribución y finalmente el 10% de las personas entrevistadas indicó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta contribución.

D.7b De qué forma considera usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: poniendo música a alto volumen

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

De qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: poniendo música a alto volumen				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	10	10.0	10.0	10.0
75%=De acuerdo	14	14.0	14.0	24.0
50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	25	25.0	25.0	49.0
25%= En desacuerdo	15	15.0	15.0	64.0
0% =Totalmente en desacuerdo	36	36.0	36.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



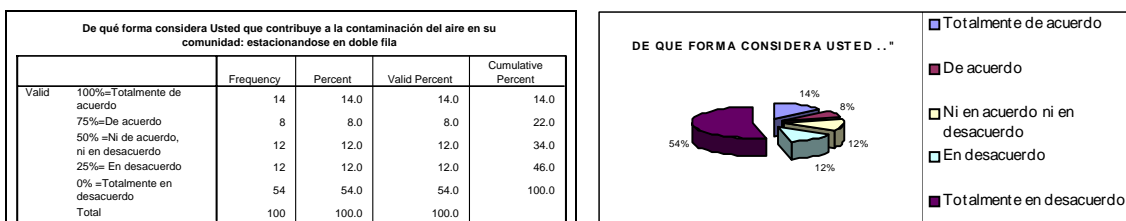
$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(10)+75(14)+50(25)+25(15)+0(36)}{100-0} = 37\%$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual consideran que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad poniendo música a alto volumen es del 37%

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 36% indicó estar totalmente en desacuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad poniendo música a alto volumen, el 25% de las personas entrevistadas manifestó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad poniendo música a alto volumen, el 15% de las personas entrevistadas declaró estar en desacuerdo con esta contribución, el 14% de las personas entrevistadas expresó estar de acuerdo con esta contribución y finalmente el 10% de las personas entrevistadas indicó estar totalmente de acuerdo con esta contribución.

D.7c De qué forma considera usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: estacionándose en doble fila

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**



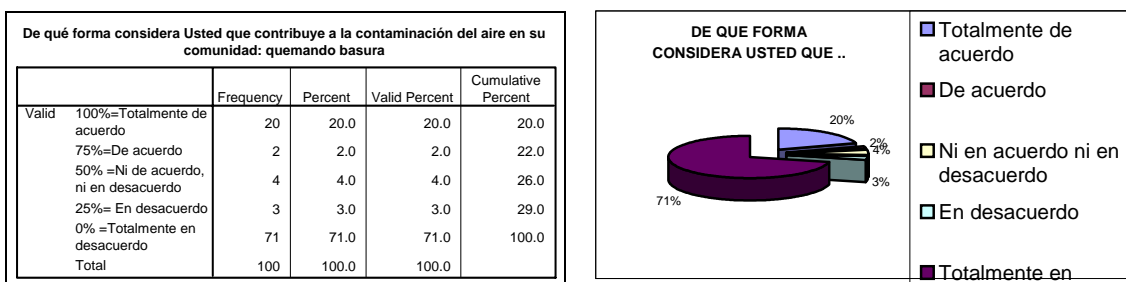
$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(14)+75(8)+50(12)+25(12)+0(54)}{100-0} = 29\%$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual consideran que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad estacionándose en doble fila es del 29%

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 54% indicó estar totalmente en desacuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad estacionándose en doble fila, el 14% de las personas entrevistadas manifestó estar totalmente de acuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad estacionándose en doble fila, el 12% de las personas entrevistadas declaró no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta contribución, otro 12% de las personas entrevistadas expresó estar en desacuerdo con esta contribución y finalmente el 8% de las personas entrevistadas indicó estar de acuerdo con esta contribución.

D.7d De qué forma considera usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: quemando basura

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(20)+75(2)+50(4)+25(3)+0(71)}{100-0} = 24\%$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual consideran que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad quemando basura es del 24%

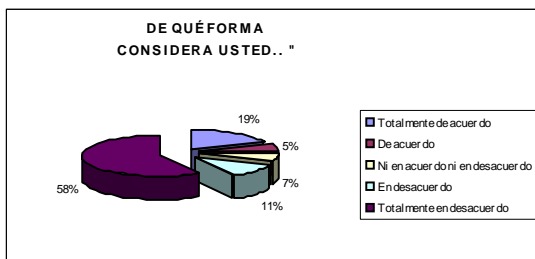
Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 71% indicó estar totalmente en desacuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad quemando basura, el 20% de las personas entrevistadas manifestó estar totalmente de acuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad quemando basura, el 4% de las personas entrevistadas declaró no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta contribución, el 3% de las personas entrevistadas expresó estar en desacuerdo con esta contribución y finalmente el 2% de las personas entrevistadas indicó estar de acuerdo con esta contribución.

D.7e De qué forma considera usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: quemando cuetes

❖ **Tabla de frecuencias**

❖ **Gráfico**

De qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: quemando cuetes				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	19	19.0	19.0	19.0
75%=De acuerdo	5	5.0	5.0	24.0
50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	7	7.0	7.0	31.0
25%= En desacuerdo	11	11.0	11.0	42.0
0% =Totalmente en desacuerdo	58	58.0	58.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(19)+75(5)+50(7)+25(11)+0(58)}{100-0} = 29\%$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual consideran que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad quemando cuetes es del 29%

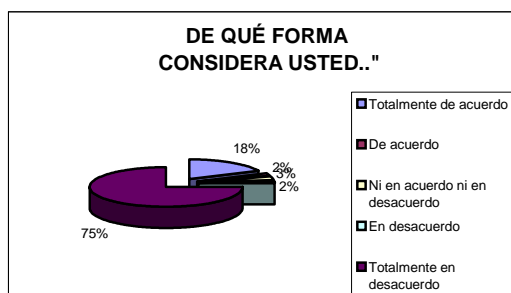
Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 58% indicó estar totalmente en desacuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad quemando cuetes, el 19% de las personas entrevistadas manifestó estar totalmente de acuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad quemando cuetes, el 11% de las personas entrevistadas declaró estar en desacuerdo con esta contribución, el 7% de las personas entrevistadas expresó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta contribución y finalmente el 5% de las personas entrevistadas indicó estar de acuerdo con esta contribución.

D.7f De qué forma considera usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad: quemando llantas

❖ **Tabla de frecuencias**

❖ **Gráfico**

qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en : comunidad: quemando llantas				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	18	18.0	18.0	18.0
75%=De acuerdo	2	2.0	2.0	20.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	3.0	3.0	23.0
25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	25.0
0% =Totalmente en desacuerdo	75	75.0	75.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(18)+75(2)+50(3)+25(2)+0(75)}{100-0} = 22\%$$

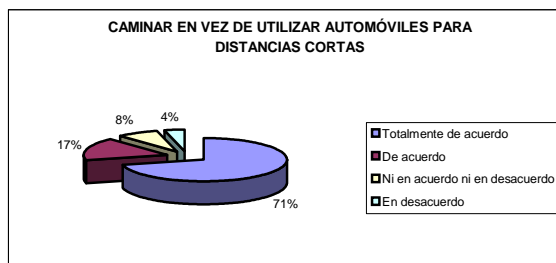
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual consideran que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad quemando llantas es del 22%

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 75% indicó estar totalmente en desacuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad quemando llantas, el 18% de las personas entrevistadas manifestó estar totalmente de acuerdo en que contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad quemando llantas, el 3% de las personas entrevistadas declaró no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta contribución, el 2% de las personas entrevistadas indicó estar de acuerdo con esta contribución y finalmente otro 2% de las personas entrevistadas expresó estar en desacuerdo.

E.1 Caminar en vez de utilizar automóviles para distancias cortas.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	71	71.0	71.0	71.0
75%=De acuerdo	17	17.0	17.0	88.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	8.0	8.0	96.0
25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(71)+75(17)+50(8)+25(4)+0(0)}{100-0} = 89\%$$

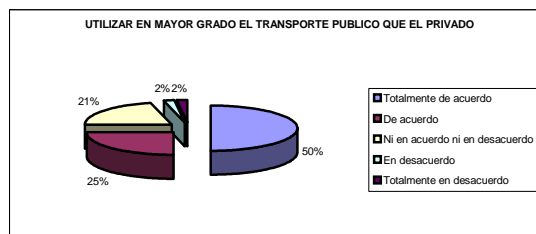
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a realizar la acción de caminar en vez de utilizar automóviles para distancias cortas para el cuidado de la calidad del aire es del 89%

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el 71% manifestó estar totalmente de acuerdo en caminar en vez de utilizar automóviles para distancias cortas para el cuidado de la calidad del aire, el 17% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo en caminar en vez de utilizar automóviles para distancias cortas para el cuidado de la calidad del aire, el 8% de las personas entrevistadas declaró no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo en realizar esta acción y finalmente el 4% indicó estar en desacuerdo en realizar esta acción.

E.2 Utilizar en mayor grado el transporte público que el privado

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	50	50.0	50.0	50.0
75%=De acuerdo	25	25.0	25.0	75.0
50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	21	21.0	21.0	96.0
25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	98.0
0% =Totalmente en desacuerdo	2	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(50)+75(25)+50(21)+25(2)+0(2)}{100-0} = 80\%$$

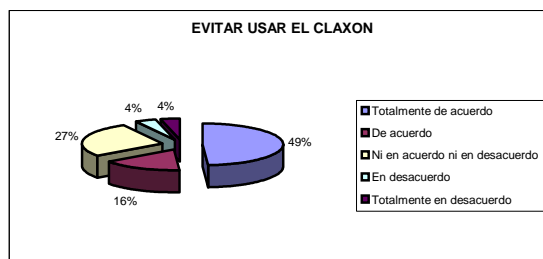
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a realizar la acción de utilizar en mayor grado el transporte público que el privado para el cuidado de la calidad del aire es del 80%

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el 50% manifestó estar totalmente de acuerdo en utilizar en mayor grado el transporte público que el privado para el cuidado de la calidad del aire, el 25% de las personas entrevistadas manifestó estar de acuerdo en utilizar en mayor grado el transporte público que el privado para el cuidado de la calidad del aire, el 21% de las personas entrevistadas declaró no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo en realizar esta acción, el 2% de las personas entrevistadas expresó estar en desacuerdo en realizar esta acción y finalmente otro 2% indicó estar totalmente en desacuerdo en realizar esta acción.

E.3 Evitar utilizar el claxon.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Evitar utilizar el claxon				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	49	49.0	49.0	49.0
75%=De acuerdo	16	16.0	16.0	65.0
50%=Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	27	27.0	27.0	92.0
25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	96.0
0%=Totalmente en desacuerdo	4	4.0	4.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(49)+75(16)+50(27)+25(4)+0(4)}{100-0} = 76\%$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a realizar la acción de evitar utilizar el claxon para el cuidado de la calidad del aire es del 76%

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el 49% manifestó estar totalmente de acuerdo en evitar utilizar el claxon para el cuidado de la calidad del aire, el 27% de las personas entrevistadas manifestó no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo en evitar utilizar el claxon para el cuidado de la calidad del aire, el 16% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo en realizar esta acción, el 4% de las personas entrevistadas expresó estar en desacuerdo en realizar esta acción, y finalmente otro 4% indicó estar totalmente en desacuerdo en realizar esta acción.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE AIRE

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el grado de importancia que le otorgan a que la calidad del aire en la ciudad de México dañe nuestra salud es del 90% aproximadamente, esto debido a que actualmente existe mucha contaminación en el aire que respiramos. Los entrevistados mencionaron que el principal contaminante en su comunidad es el ruido generado por el estilo de vida que llevamos, ya que la importancia que le conceden es del 70% aproximadamente, en segundo lugar colocaron a la industria y los automóviles, el grado de importancia que le otorgaron es del 60% aproximadamente.

En cuanto al programa hoy no circula, el grado de importancia que le concedieron los entrevistados a que este programa no funciona para la reducción de la contaminación del aire es menor al 35%, dentro de las razones que dieron de por qué este programa no ha tenido buenos resultados la población entrevistada piensa que es porque hay demasiados carros y por que sólo dejan de circular algunos carros.

Cuando se les cuestionó sobre la forma en la cual contribuyen a la contaminación del aire en su comunidad, el grado de importancia que le otorgaron a fumar es del 45% aproximadamente, el grado de importancia que le conceden a poner música a alto volumen es del 20% aproximadamente.

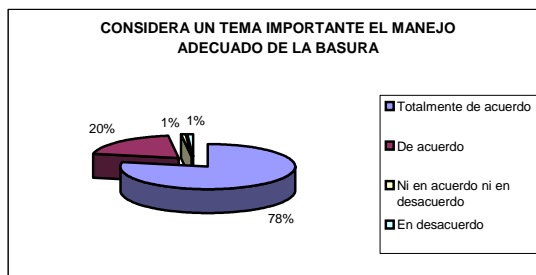
Para contrarrestar la contaminación del aire en la Delegación Xochimilco, se les preguntó a los entrevistados si están dispuestos a caminar en vez de utilizar automóviles para distancias cortas, el grado de importancia que le concedieron es del 85% aproximadamente, a la cuestión esta dispuesto en utilizar en mayor grado el transporte público que el privado, el grado de importancia que le otorgaron es del 70% aproximadamente y a la pregunta esta dispuesto a evitar utilizar el claxon cuando hay tráfico, el grado de importancia que le otorgaron es del 60% aproximadamente.

F. Y G. BASURA

F.1 Considera un tema importante el manejo adecuado de la basura.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

Considera un tema importante el manejo adecuado de la basura				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	78	78.0	78.0	78.0
75%=De acuerdo	20	20.0	20.0	98.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	1.0	1.0	99.0
25%= En desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(78)+75(20)+50(1)+25(1)+0(0)}{100-0} = 94\%$$

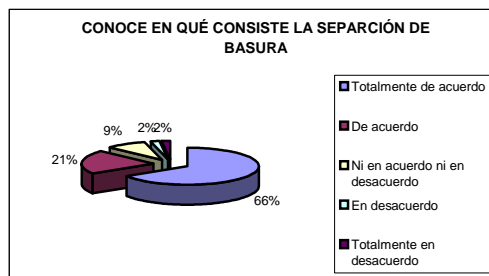
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorga a la afirmación considera un tema importante el manejo adecuado de la basura es del 94%.

Para el total de las personas entrevistada en la Delegación Xochimilco el 78% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación considera un tema importante el manejo adecuado de la basura, el 20% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo con la afirmación considera un tema importante el manejo adecuado de la basura, el 1% de las personas entrevistadas expresó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación y finalmente otro 1% de las personas entrevistadas manifestó estar en desacuerdo con esta afirmación.

F.2 Conoce en qué consiste la separación de basura.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

Conoce en qué consiste la separación de basura				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	66	66.0	66.0	66.0
75%=De acuerdo	21	21.0	21.0	87.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	9.0	9.0	96.0
25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	98.0
0% =Totalmente en desacuerdo	2	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(66)+75(21)+50(9)+25(2)+0(2)}{100-0} = 87\%$$

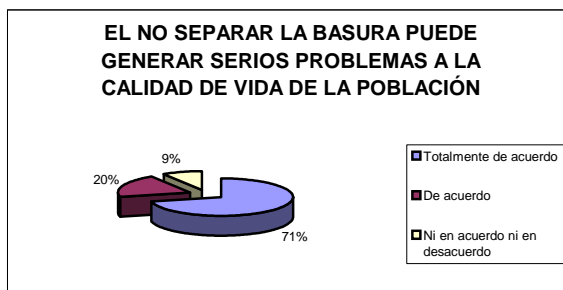
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorga a la afirmación conoce en qué consiste la separación de basura es del 87%.

Para el total de las personas entrevistada en la Delegación Xochimilco el 66% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación conoce en qué consiste la separación de basura, el 21% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo con esta afirmación, el 9% de las personas entrevistadas expresó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 2% de las personas entrevistadas declaró estar en desacuerdo con la afirmación y finalmente otro 2% de las personas entrevistadas manifestó estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación.

F.3 El no separar la basura puede generar serios problemas en la calidad de vida de la población

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

r la basura puede generar serios problemas en la calidad de vida de la población				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	71	71.0	71.0	71.0
75%=De acuerdo	20	20.0	20.0	91.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	9.0	9.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(71)+75(20)+50(9)+25(0)+0(0)}{100-0} = 91\%$$

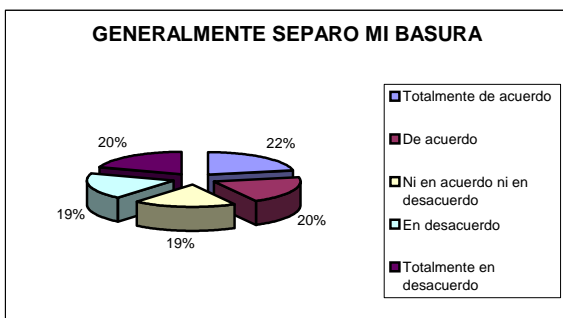
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorga a la afirmación de que el no separar la basura puede generar serios problemas en la calidad de vida de la población es del 91%.

Para el total de las personas entrevistada en la Delegación Xochimilco el 71% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que el no separar la basura puede generar serios problemas en la calidad de vida de la población, el 20% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo con esta afirmación y finalmente el 9% de las personas entrevistadas expresó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación.

F.4 Generalmente separo mi basura

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Generalmente separo mi basura				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	22	22.0	22.0	22.0
75%=De acuerdo	20	20.0	20.0	42.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	19	19.0	19.0	61.0
25%= En desacuerdo	19	19.0	19.0	80.0
0% =Totalmente en desacuerdo	20	20.0	20.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(71)+75(20)+50(9)+25(0)+0(0)}{100-0} = 51\%$$

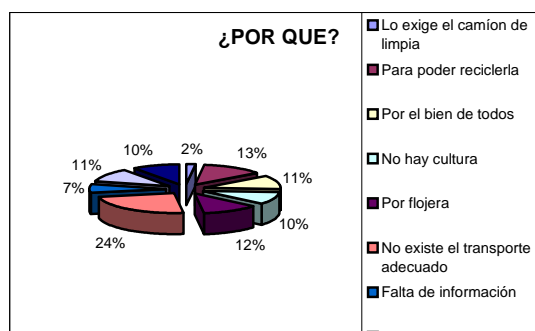
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorga a la afirmación generalmente separo mi basura es del 51%.

Para el total de las personas entrevistada en la Delegación Xochimilco el 22% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que generalmente separo mi basura, el 20% de las personas entrevistadas declaró estar de acuerdo con esta afirmación, otro 20% declaró estar totalmente en desacuerdo, el 19% de las personas entrevistadas expresó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, y finalmente otro 19% de las personas entrevistadas expresó estar en desacuerdo con esta afirmación.

F.5 ¿Por qué?

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

¿Por qué?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lo exige el camión de limpia	2	2.0	2.0	2.0
	Para poder reciclarla	13	13.0	13.0	15.0
	Por el bien de todos	11	11.0	11.0	26.0
	No hay cultura	10	10.0	10.0	36.0
	Por flojera	12	12.0	12.0	48.0
	No existe el transporte adecuado	24	24.0	24.0	72.0
	Falta de información	7	7.0	7.0	79.0
	Otros	11	11.0	11.0	90.0
	No contesto	10	10.0	10.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

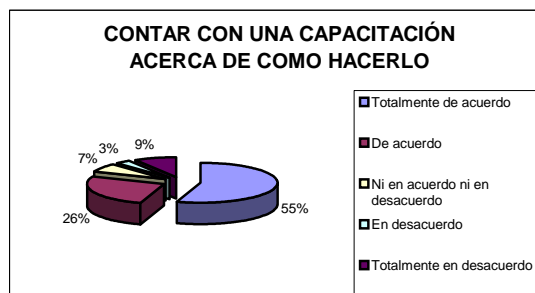


Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco que contestaron que generalmente separan la basura el 24% opina que es porque no existe el transporte adecuado, el 13% de las personas entrevistadas generalmente separa la basura para poder reciclarla, el 12% de las personas entrevistadas no lo hace por flojera, el 11% de las personas entrevistadas lo hace por el bien de todos, el 11% de las personas entrevistadas respondieron otra opción, el 10% de las personas entrevistadas que contestaron que generalmente separan la basura opino que no hay cultura, el 10% de las personas entrevistadas no contestaron, el 7% de las personas entrevistadas que contestaron que generalmente separan la basura opino que no lo hacen por falta de información, el 2% de las personas entrevistadas que contestaron que generalmente separan la basura opino que no lo hacen por que lo exige el camión de la basura.

G.1 Contar con una capacitación acerca de cómo hacerlo.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

Contar con capacitación acerca de cómo hacerlo					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	55	55.0	55.0	55.0
	75%=De acuerdo	26	26.0	26.0	81.0
	50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	7.0	7.0	88.0
	25%= En desacuerdo	3	3.0	3.0	91.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	9	9.0	9.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



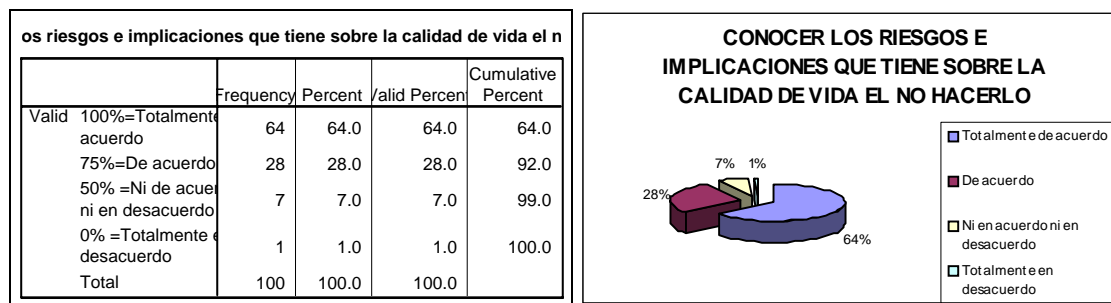
$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(55)+75(26)+50(7)+25(3)+0(9)}{100-0} = 79\%$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual se sentirían motivados a separar su basura al contar con capacitación acerca de cómo hacerlo es del 79%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 55% indicó estar totalmente de acuerdo en que se sentirían motivados a separa su basura al contar con capacitación acerca de cómo hacerlo, el 26% de las personas entrevistadas manifestó que esta de acuerdo en que se sentirían motivados a separa su basura al contar con capacitación acerca de cómo hacerlo, el 9% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta motivación, el 7% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta motivación y por último el 3% esta en desacuerdo con esta motivación.

G.2 Conocer los riesgos e implicaciones que tiene sobre la calidad de vida el no hacerlo.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**



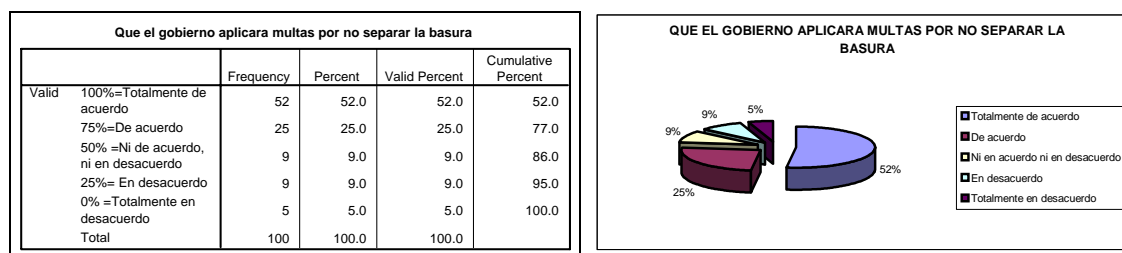
$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(64)+75(28)+50(7)+25(0)+0(1)}{100-0} = 89\%$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual se sentirían motivados a separar su basura al conocer los riesgos e implicaciones que tiene sobre la calidad de vida el no hacerlo es del 89%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 64% indicó estar totalmente de acuerdo en que se sentirían motivados a separa su basura al conocer los riesgos e implicaciones que tiene sobre la calidad de vida el no hacerlo, el 28% de las personas entrevistadas manifestó que esta de acuerdo en que se sentirían motivados a separa su basura al conocer los riesgos e implicaciones que tiene sobre la calidad de vida el no hacerlo, el 7% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta motivación y finalmente el 1% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta motivación

G.3 Que el gobierno aplicara multas por no separar la basura.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(52)+75(25)+50(9)+25(9)+0(5)}{100-0} = 78\%$$

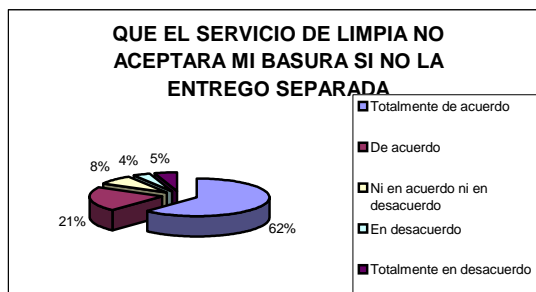
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual se sentirían motivados a separar su basura es que el gobierno aplicará multas por no separar la basura es del 78%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 52% indicó estar totalmente de acuerdo en que se sentirían motivados a separa su basura cuando el gobierno aplicará multas por no separar la basura, el 25% de las personas entrevistadas manifestó que esta de acuerdo en que se sentirían motivados a separa su basura cuando el gobierno aplicará multas por no separar la basura, el 9% de los entrevistados no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta motivación, otro 9% declaró estar en desacuerdo con esta motivación y finalmente el 5% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta motivación.

G.4 Que el servicio de limpia no aceptara mi basura si no la entrego separada.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Que el servicio de limpia no aceptara mi basura si no la entrego separada				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	62	62.0	62.0	62.0
75%=De acuerdo	21	21.0	21.0	83.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	8.0	8.0	91.0
25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	95.0
0% =Totalmente en desacuerdo	5	5.0	5.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(62)+75(21)+50(8)+25(4)+0(5)}{100-0} = 83\%$$

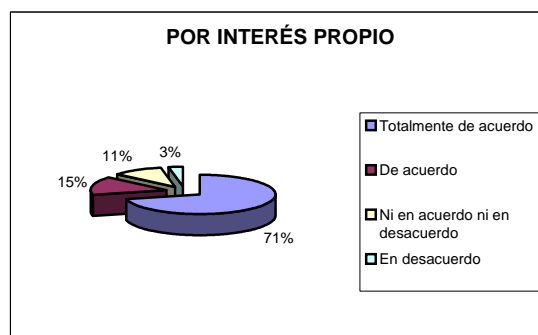
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual se sentirían motivados a separar su basura es que el servicio de limpia no aceptara la basura si no la entrega separada es del 83%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 62% indicó estar totalmente de acuerdo en que se sentirían motivados a separar su basura cuando el servicio de limpia no aceptara la basura si no la entrega separada, el 21% de las personas entrevistadas manifestó que esta de acuerdo en que se sentirían motivados a separar su basura cuando el servicio de limpia no aceptara la basura si no la entrega separada, el 8% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta motivación, el 5% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta motivación y finalmente el 4% declaró estar en desacuerdo con esta motivación.

G.5 Por interés propio

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Por interés propio				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	71	71.0	71.0	71.0
75%=De acuerdo	15	15.0	15.0	86.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	11.0	11.0	97.0
25%= En desacuerdo	3	3.0	3.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(71)+75(15)+50(11)+25(3)+0(0)}{100-0} = 89\%$$

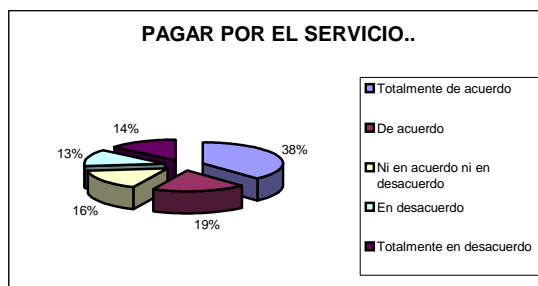
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual se sentirían motivados a separar su basura por interés propio es del 89%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 71% indicó estar totalmente de acuerdo en que se sentirían motivados a separar su basura por interés propio, el 15% de las personas entrevistadas manifestó que esta de acuerdo en que se sentirían motivados a separar su basura por interés propio, 11% de los entrevistados no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta motivación y finalmente el 3% declaró estar en desacuerdo con esta motivación.

G.6 Pagar por el servicio de limpia al no tener el gobierno donde depositar la basura que generamos.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Pagar por el servicio de limpia al no tener el gobierno donde depositar la basura que generamos					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	38	38.0	38.0	38.0
	75%=De acuerdo	19	19.0	19.0	57.0
	50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	16.0	16.0	73.0
	25%= En desacuerdo	13	13.0	13.0	86.0
	0%=Totalmente en desacuerdo	14	14.0	14.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{Valor Esperado} = \frac{100(38)+75(19)+50(16)+25(13)+0(14)}{100-0} = 64\%$$

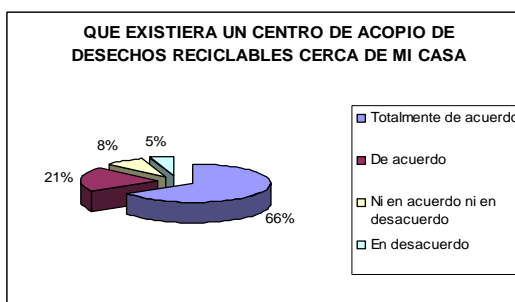
Para el total de la población entrevistada el grado promedio en el cual se sentirían motivados a separar su basura al pagar por el servicio de limpia al no tener el gobierno donde depositar la basura que generamos es del 64%.

Para el total de los entrevistados el 38% indicó estar totalmente de acuerdo en que se sentirían motivados a separa su basura al pagar por el servicio de limpia al no tener el gobierno donde depositar la basura que generamos, el 19% de las personas entrevistadas manifestó que esta de acuerdo con esta motivación, el 16% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta motivación, el 14% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta motivación y finalmente el 13% esta en desacuerdo con esta motivación.

G.7 Que existiera un centro de acopio de desechos reciclables cerca de mi casa.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Que existiera un centro de acopio de desechos reciclables cerca de mi casa					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	66	66.0	66.0	66.0
	75%=De acuerdo	21	21.0	21.0	87.0
	50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	8.0	8.0	95.0
	25%= En desacuerdo	5	5.0	5.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(66)+75(21)+50(8)+25(5)+0(0)}{100-0} = 87\%$$

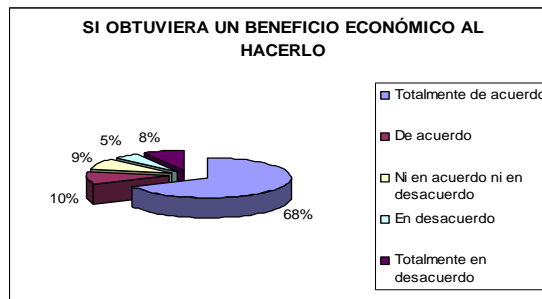
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual se sentirían motivados a separar su basura con un centro de acopio de desechos reciclables cerca de su casa es del 87%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 66% indicó estar totalmente de acuerdo en que se sentirían motivados a separa su basura con un centro de acopio de desechos reciclables cerca de su casa, el 21% manifestó que esta de acuerdo con esta motivación, el 8% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta motivación, el 5% esta en desacuerdo con esta motivación y por último el 5% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta motivación.

G.8 Si obtuviera un beneficio económico al hacerlo.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Si obtuviera un beneficio económico al hacerlo				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	68	68.0	68.0	68.0
75%=De acuerdo	10	10.0	10.0	78.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	9.0	9.0	87.0
25%= En desacuerdo	5	5.0	5.0	92.0
0% =Totalmente en desacuerdo	8	8.0	8.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(68)+75(10)+50(9)+25(5)+0(8)}{100-0} = 81\%$$

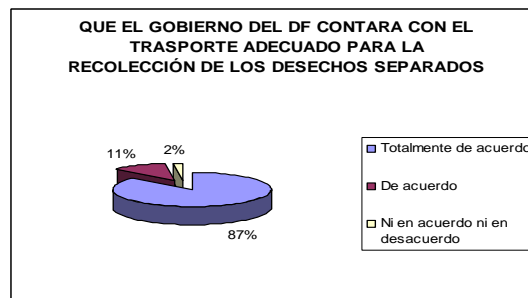
Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual se sentirían motivados a separar su basura si obtuvieran un beneficio económico al hacerlo es del 81%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 68% indicó estar totalmente de acuerdo en que se sentirían motivados a separar su basura si obtuvieran un beneficio económico al hacerlo, el 10% manifestó que esta de acuerdo con esta motivación, el 9% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta motivación, el 8% está totalmente en desacuerdo con esta motivación y por último el 5% declaró estar en desacuerdo con esta motivación.

G.9 Que el gobierno del D.F. contara con el transporte adecuado para la recolección de los desechos separados.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

no del DF contara con el transporte adecuado para la recolección de los desechos separados				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	87	87.0	87.0	87.0
75%=De acuerdo	11	11.0	11.0	98.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(87)+75(11)+50(2)+25(0)+0(0)}{100-0} = 96\%$$

Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual se sentirían motivados a separar su basura si el gobierno del DF contara con el transporte adecuado para la recolección de los desechos separados del 96%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 87% indicó estar totalmente de acuerdo en que se sentirían motivados a separar su basura si el gobierno del DF contara con el transporte adecuado para la recolección de los desechos separados, el 11% manifestó que esta de acuerdo con esta motivación y por último el 2% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta motivación.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE BASURA

Antes de comenzar con esta temática es conveniente señalar que Xochimilco es uno de los atractivos que tiene el Distrito Federal para ser visitado tanto por los turistas nacionales como internacionales, debido a que es conocido por sus monumentos históricos, su paisaje lacustre y su riqueza cultural, entre otros, por ello fue declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad. Cabe destacar que una de las principales problemáticas que enfrenta la Delegación Xochimilco es la basura, fundamentalmente en la zona turística de los canales y las chinampas, por tal motivo los entrevistados señalaron que los principales contaminantes son los turistas que acuden a visitar dicho lugar, ya que tiran tanto basura orgánica, como inorgánica.

Por lo antes señalado y de acuerdo a los resultados obtenidos en las entrevistas aplicadas a los habitantes de la Delegación Xochimilco, el grado de importancia que le concedieron al manejo adecuado de la basura es del 95% aproximadamente, también los entrevistados le concedieron un grado de importancia a conocer el Programa de Residuos Sólidos (separación de la basura en orgánica e inorgánica) es del 85% aproximadamente, están conscientes que el no separar la basura puede generar serios problemas en la calidad de vida de la población, el grado de importancia que le atribuyeron es del 90%.

Sin embargo los entrevistados le otorgaron el grado de importancia a que por lo regular no separan la basura del 35% aproximadamente, debido a que cuando pasa el servicio de limpia los encargados de recogerla la vuelven a juntar, esto se lo atribuyen a que no existe el transporte adecuado. Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado de importancia que le otorgan a separan la basura para poder reciclarla es del 13% aproximadamente, posteriormente ya sea que la reutilicen o hagan composta.

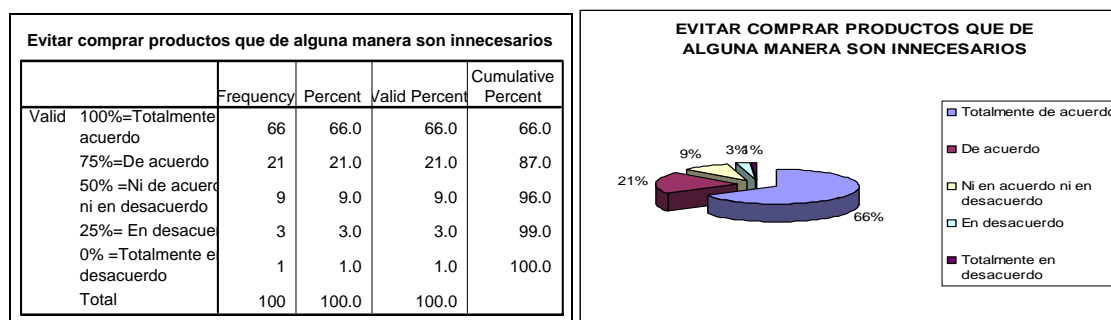
Por consiguiente los entrevistados consideraron que sí el gobierno del D.F. contara con el transporte adecuado para la recolección de los desechos separados el grado de importancia que los motivaría en mayor grado a llevar a cabo la separación de su basura es del 95%, así como también otro de los motivantes es conocer los riesgos e implicaciones que tiene sobre la calidad de vida el no hacerlo. En menor grado los motiva que el servicio de limpia no aceptara la basura si no se entrega separada, así como contar con una capacitación acerca de cómo hacerlo.

H. CONSUMO

H.1 Evitar comprar productos que de alguna manera son innecesarios.

❖ Tabla de frecuencias

❖ Gráfico



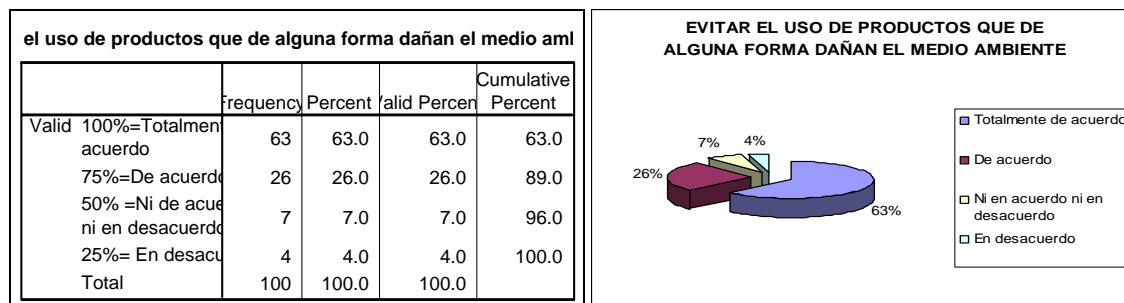
$$\text{El valor esperado} = \frac{100(66)+75(21)+50(9)+25(3)+0(1)}{100-0} = 87\%$$

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a evitar comprar productos que de alguna manera son innecesarios para disminuir el problema de la contaminación en el DF es del 87%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 66% indicó estar totalmente de acuerdo en evitar comprar productos que de alguna manera son innecesarios, el 21% manifestó que esta de acuerdo con esta acción, el 9% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 3% está en desacuerdo con esta acción y por último el 1% declaró estar totalmente en desacuerdo con esta acción.

H.2 Evitar el uso de productos que de alguna forma dañan el medio ambiente

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**



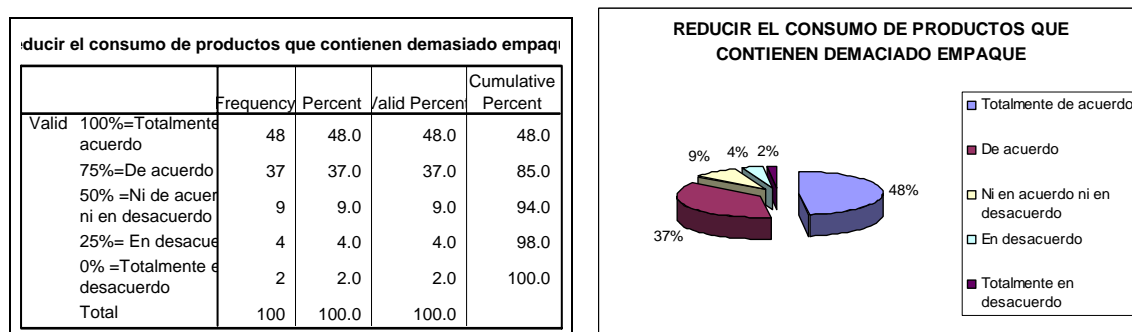
$$\text{El valor esperado} = \frac{100(63)+75(26)+50(7)+25(4)+0(0)}{100-0} = 87\%$$

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a evitar el uso de productos que de alguna forma dañan el medio ambiente para disminuir el problema de la contaminación en el DF es del 87%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 63% indicó estar totalmente de acuerdo en evitar el uso de productos que de alguna forma dañan el medio ambiente, el 26% manifestó que esta de acuerdo con esta acción, el 7% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta acción y por ultimo el 4% esta en desacuerdo con esta acción.

H.3 Reducir el consumo de productos que contienen demasiado empaque.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**



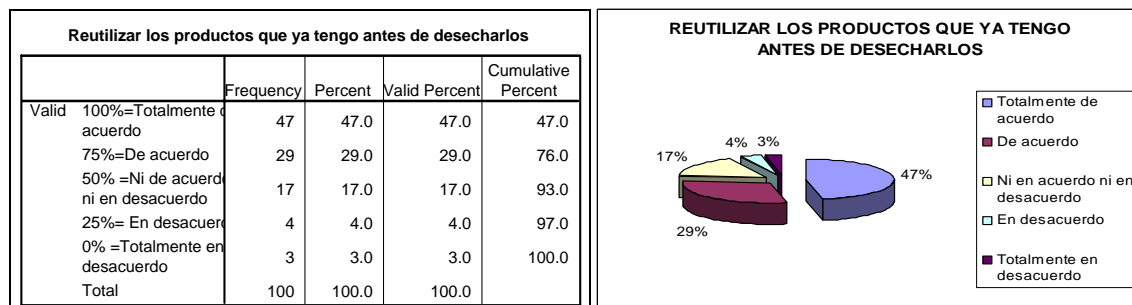
$$\text{El valor esperado} = \frac{100(48)+75(37)+50(9)+25(4)+0(2)}{100-0} = 81\%$$

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a reducir el consumo de productos que contienen demasiado empaque para disminuir el problema de la contaminación en el DF es del 81%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 48% indicó estar totalmente de acuerdo en reducir el consumo de productos que contienen demasiado empaque, el 37% manifestó que esta de acuerdo con esta acción, el 9% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 4% esta en desacuerdo con esta acción y por ultimo el 2% esta totalmente en desacuerdo con esta acción.

H.4 Reutilizar los productos que ya tengo antes de desecharlos.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**



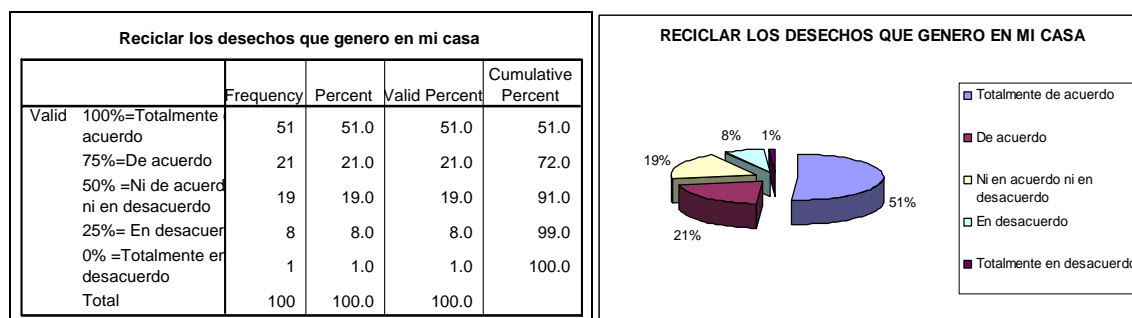
$$\text{El valor esperado} = \frac{100(47)+75(29)+50(17)+25(4)+0(3)}{100-0} = 78\%$$

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a reutilizar los productos que ya se tienen antes de desecharlos para disminuir el problema de la contaminación en el DF es del 78%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 47% indicó estar totalmente de acuerdo en reutilizar los productos que ya tiene antes de desecharlos, el 29% manifestó que esta de acuerdo con esta acción, el 17% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 4% esta en desacuerdo con esta acción y por ultimo el 3% esta totalmente en desacuerdo con esta acción.

H.5 Reciclar los desechos que genero en mi casa

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(51)+75(21)+50(19)+25(8)+0(1)}{100-0} = 78\%$$

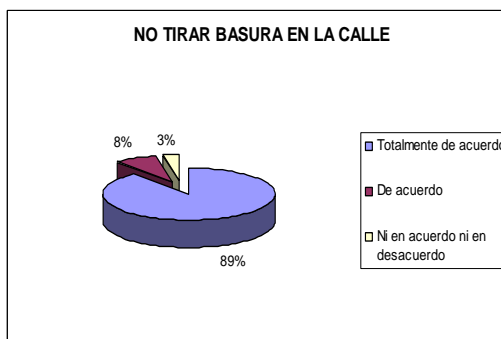
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a reciclar los desechos que genera en su casa para disminuir el problema de la contaminación en el DF es del 78%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 51% indicó estar totalmente de acuerdo en reciclar los desechos que genera en su casa, el 21% manifestó que esta de acuerdo con esta acción, el 19% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 8% esta en desacuerdo con esta acción y por ultimo el 1% esta totalmente en desacuerdo con esta acción.

H.6 No tirar basura en la calle

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

No tirar basura en la calle				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Porcentaje Acumulado
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	89	89.0	89.0	89.0
75%=De acuerdo	8	8.0	8.0	97.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	3.0	3.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(89)+75(8)+50(3)+25(0)+0(0)}{100-0} = 97\%$$

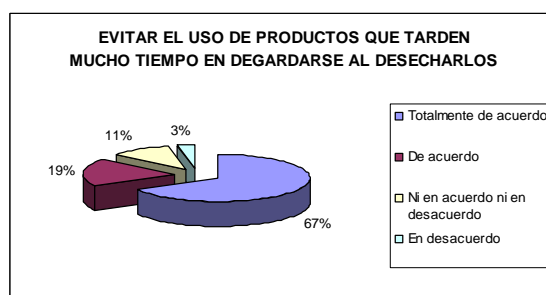
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a no tirar basura en la calle para disminuir el problema de la contaminación en el DF es del 97%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 89% indicó estar totalmente de acuerdo en no tirar basura en la calle, el 8% manifestó que esta de acuerdo con esta acción y por ultimo el 3% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta acción.

H.7 Evitar utilizar productos que tarden mucho tiempo en degradarse al desecharlos

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

Evitar utilizar productos que tarden mucho tiempo en degradarse al desecharlos				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Porcentaje Acumulado
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	67	67.0	67.0	67.0
75%=De acuerdo	19	19.0	19.0	86.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	11.0	11.0	97.0
25%= En desacuerdo	3	3.0	3.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(67)+75(19)+50(11)+25(3)+0(0)}{100-0} = 88\%$$

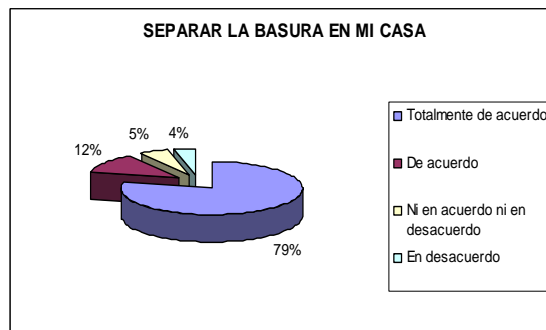
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a evitar utilizar productos que tarden mucho tiempo en degradarse al desecharlos para disminuir el problema de la contaminación en el DF es del 88%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 67% indicó estar totalmente de acuerdo en evitar el uso de productos que tarden mucho tiempo en degradarse al desecharlos, el 19% manifestó que esta de acuerdo con esta acción, el 11% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta acción y por ultimo el 3% esta en desacuerdo con esta acción.

H.8 Separar la basura en mi casa

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

Separar la basura en mi casa				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	79	79.0	79.0	79.0
75%=De acuerdo	12	12.0	12.0	91.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	5.0	5.0	96.0
25%= En desacuerdo	4	4.0	4.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(79)+75(12)+50(5)+25(4)+0(0)}{100-0} = 92\%$$

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio en el cual estarían dispuestos a separar la basura de su casa para disminuir el problema de la contaminación en el DF es del 92%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 79% indicó estar totalmente de acuerdo en separar la basura de su casa, el 12% manifestó que esta de acuerdo con esta acción, el 5% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta acción y por último el 4% está en desacuerdo con esta acción.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE CONSUMO

En lo que respecta a este tema que es de gran importancia para el medio ambiente, las personas que se entrevistaron en la Delegación Xochimilco le otorgan un grado de importancia a que estarían dispuestos a evitar comprar productos que de alguna manera son innecesarios, evitar el uso de productos que de alguna forma dañan el medio ambiente y evitar utilizar productos que tardan mucho tiempo en degradarse al desecharlos del 85% aproximadamente, así como también el grado de importancia que le atribuyen a reducir el consumo de productos que contienen demasiado empaque es del 80%, estas acciones son propuestas para disminuir el problema de la contaminación en el D.F.

En este caso sobresale la disposición que tienen los entrevistados, ya que el grado de importancia que le otorgan a evitar tirar basura en la calle es del 95% aproximadamente, además hay una gran aceptación en cuanto a separar la basura que se genera en sus casas, el grado de importancia que le atribuyen es del 85% aproximadamente, también los entrevistados le otorgan el grado de importancia a estar dispuestos a reutilizar los productos que ya tienen antes de desecharlos, así como reciclar los desechos que generan en su casa del 70% aproximadamente.

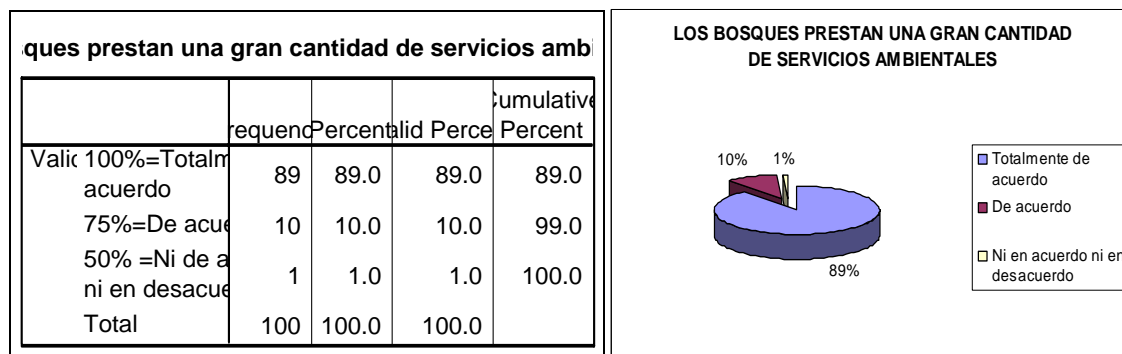
Hoy día las tendencias de consumo indiscriminado han deteriorado el medio ambiente, las propuestas encaminadas a la reducción de la contaminación planteadas en la entrevista fueron totalmente aceptadas por los habitantes de la Delegación Xochimilco, pues saben que el exceso de basura causada por los productos que contienen demasiado empaque tiende a reducir la calidad del medio ambiente y por consecuencia la calidad de vida.

La disposición para reciclar y reutilizar productos antes de desecharlo refleja la conciencia hacia la protección del medio ambiente, la tendencia a evitar los productos innecesarios y la reducción de productos con demasiado empaque es un signo inequívoco para evitar el consumismo.

I. BOSQUES

I.1 Los bosques prestan una gran cantidad de servicios ambientales.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico



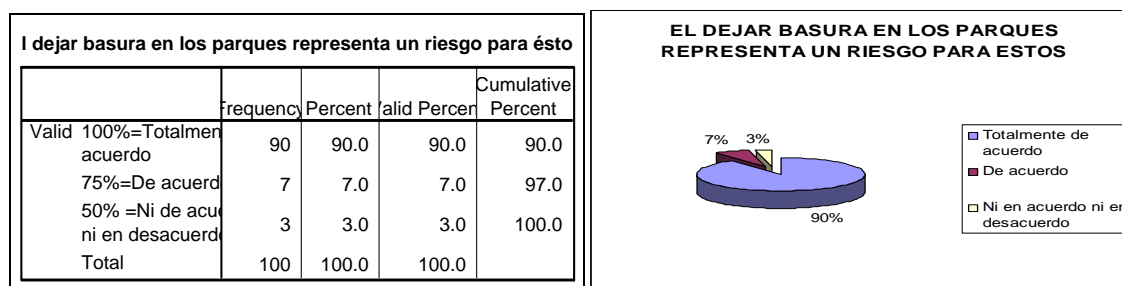
$$\text{El valor esperado} = \frac{100(89)+75(10)+50(1)+25(0)+0(0)}{100-0} = 97\%$$

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que los bosques prestan una gran cantidad de servicios ambientales es del 97%.

Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 89% indicó estar totalmente de acuerdo en la afirmación de que los bosques prestan una gran cantidad de servicios ambientales, el 37% manifestó que esta de acuerdo con esta afirmación y por ultimo el 1% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación.

I.2 El dejar basura en los parques representa un riesgo para éstos.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(90)+75(7)+50(3)+25(0)+0(0)}{100-0} = 97\%$$

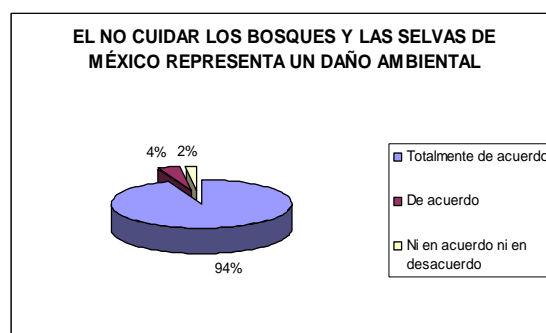
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que dejar basura en los parques representa un riesgo para éstos es del 97%.

Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 90% indicó estar totalmente de acuerdo en la afirmación de que el dejar basura en los parques representa un riesgo para éstos, el 7% manifestó que esta de acuerdo con esta afirmación y por ultimo el 3% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación.

I.3 El no cuidar los bosques y las selvas de México representa un daño ambiental.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

s bosques y las selvas de México representa un d				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	94	94.0	94.0	94.0
75%=De acuerdo	4	4.0	4.0	98.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(94)+75(4)+50(2)+25(0)+0(0)}{100-0} = 98\%$$

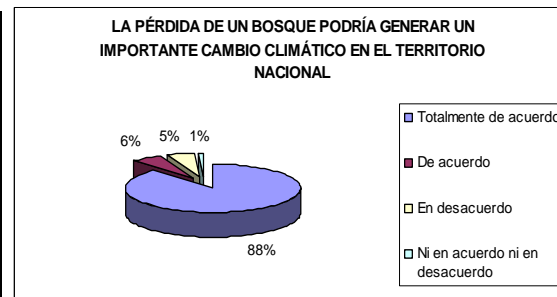
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que el no cuidar los bosques y las selvas de México representa un daño ambiental es del 98%.

Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 94% indicó estar totalmente de acuerdo en la afirmación de que el no cuidar los bosques y las selvas de México representa un daño ambiental, el 4% manifestó que esta de acuerdo con esta afirmación y por ultimo el 2% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación.

I.4 La pérdida de un bosque podría generar un importante cambio climático en el territorio nacional.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

ida de un bosque podría generar un importante cambio climático en el territorio nacional				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	88	88.0	88.0	88.0
75%=De acuerdo	6	6.0	6.0	94.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	5.0	5.0	99.0
25% =Totalmente en desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(88)+75(6)+50(5)+25(1)+0(0)}{100-0} = 95\%$$

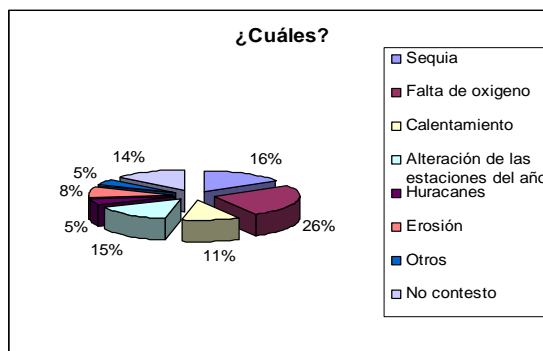
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que la pérdida de un bosque podría generar un importante cambio climático en el territorio nacional del 95%.

Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 88% indicó estar totalmente de acuerdo en la afirmación de que la pérdida de un bosque podría generar un importante cambio climático en el territorio nacional, el 6% manifestó que esta de acuerdo con esta afirmación, el 5% esta en desacuerdo con esta afirmación y el 1% ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación.

I.5 ¿Cuáles?

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

¿Cuáles?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sequía	16	16.0	16.0	16.0
Falta de oxígeno	26	26.0	26.0	42.0
Calentamiento	11	11.0	11.0	53.0
Alteración de las estaciones del año	15	15.0	15.0	68.0
Huracanes	5	5.0	5.0	73.0
Erosión	8	8.0	8.0	81.0
Otros	5	5.0	5.0	86.0
No contesto	14	14.0	14.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

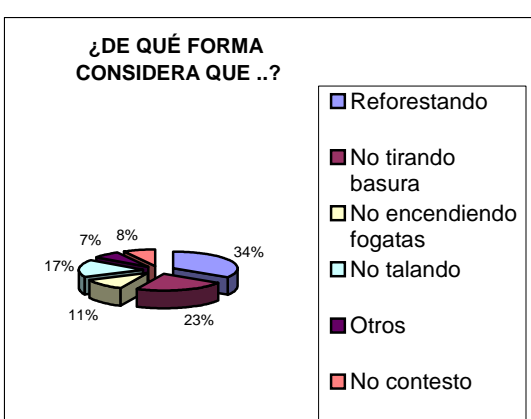


Del total de personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco que opinaron que la pérdida de un bosque podría generar un importante cambio climático en el territorio nacional el 26% consideró que podría generar falta de oxígeno, el 16% manifestó que la pérdida de un bosque podría generar sequía, el 15% opinó que podría generarse alteraciones en las estaciones del año, el 14% se abstuvo de contestar a este cuestionamiento, el 8% opinó que la pérdida de un bosque podría generar erosión, el 5% de la población entrevistada considero que podrían generarse huracanes y finalmente otro 5% considero que podrían generar otro tipo de fenómenos.

I.6 ¿De qué forma considera que podemos contribuir a mantener nuestros bosques en buen estado?

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

¿De qué forma considera que podemos contribuir a mantener nuestros bosques en buen estado?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Reforestando	34	34.0	34.0	34.0
No tirando basura	23	23.0	23.0	57.0
No encendiendo fogatas	11	11.0	11.0	68.0
No talando	17	17.0	17.0	85.0
Otros	7	7.0	7.0	92.0
No contesto	8	8.0	8.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Del total de personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 34% opinó que podrían contribuir a mantener nuestros bosques en buen estado reforestando, el 23% opinó que contribuiría a mantener los bosques en buen estado no tirando basura, el 17% considero que contribuiría no talando árboles, el 11% considero que contribuiría no encendiendo fogatas, el 8% no contesto a este cuestionamiento y por ultimo el 7% considero que existen otras formas de contribuir a mantener nuestros bosques en buen estado.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE BOSQUES

En lo que respecta al tema de los bosques, para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado de importancia que le otorgan a la afirmación de que los bosques prestan una gran cantidad de servicios ambientales es del 90% aproximadamente, pues de ellos depende la oxigenación del D.F., la preservación del hábitat de algunos animales, entre otras beneficios.

La conciencia creada para la conservación de los bosques ha llevado a las personas a efectuar acciones en beneficio de éstos, los entrevistados le otorgan el grado de importancia a que el dejar basura en los parques representa un daño ambiental del 90%, así mismo el grado de importancia que le conceden a que el no cuidar los bosques y las selvas de México representa un daño ambiental es del 94%, las consecuencias serían graves, ya que el porcentaje de importancia que los entrevistados le concedieron a los cambios ambientales que hoy día vemos en el territorio nacional es del 88%, entre los riesgos más notables para el medio ambiente que conlleva el descuido de los bosques están: la falta de oxígeno, la sequía, alteración de las estaciones del año y el calentamiento de la tierra.

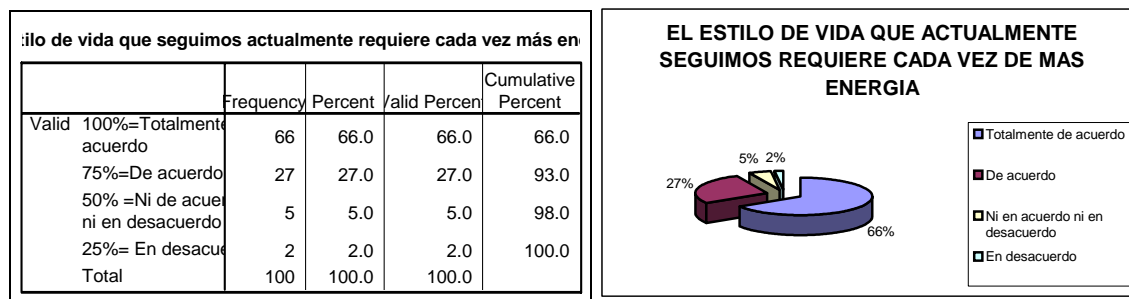
Cabe mencionar que con respecto a la zona donde se aplicó la encuesta (Xochimilco), el fenómeno de la sequía es de gran importancia ya que la Delegación tiene una gran ocupación en el sector agrícola.

Por todo lo anterior la mejor manera que es considerada por la gente para la contribución a la manutención de nuestros bosques en buen estado está en la reforestación, así como también en evitar tirar basura en ellos, y no talando árboles.

J. ENERGÍA

J.1 El estilo de vida que seguimos actualmente requiere cada vez más energía.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**



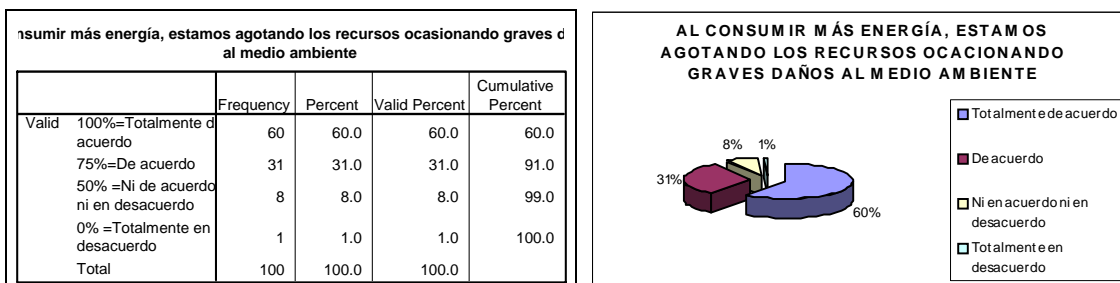
$$\text{El valor esperado} = \frac{100(66)+75(27)+50(5)+25(2)+0(0)}{100-0} = 89\%$$

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que el estilo de vida que seguimos actualmente requiere cada vez más energía es del 89%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 66% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que el estilo de vida que actualmente seguimos requiere de cada vez más energía, el 27 % está de acuerdo con esta afirmación, un 5% no está ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación y por último el 2% está en desacuerdo con esta afirmación.

J.2 Al consumir más energía, estamos agotando los recursos ocasionando graves daños al medio ambiente.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**



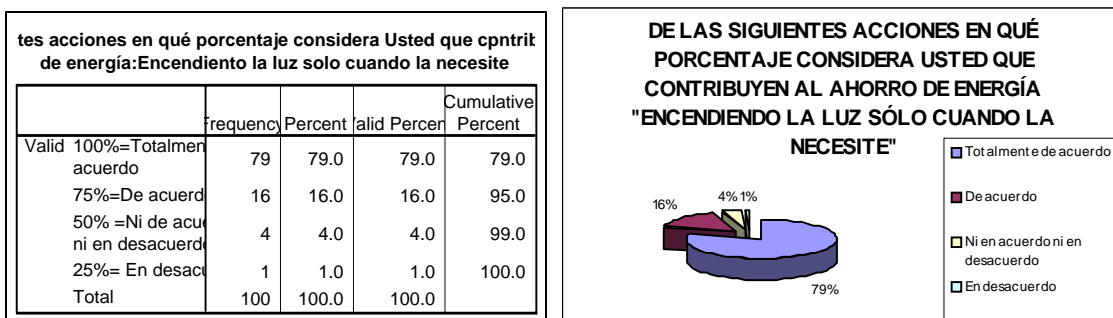
$$\text{El valor esperado} = \frac{100(60)+75(31)+50(8)+25(1)+0(0)}{100-0} = 87\%$$

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que al consumir más energía, estamos agotando los recursos ocasionando graves daños al medio ambiente es del 87%.

Para el total de los entrevistados el 60% en la Delegación Xochimilco indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que al consumir más energía estamos agotando los recursos ocasionando graves daños al medio ambiente, el 31% esta de acuerdo con esta afirmación, el 8% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación y por ultimo el 1% esta en desacuerdo con esta afirmación.

J.3 Encendiendo la luz sólo cuando la necesite.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(79)+75(16)+50(4)+25(1)+0(0)}{100-0} = 93\%$$

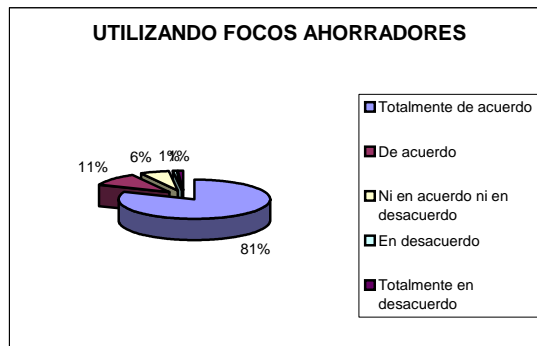
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio que considera la acción de encender la luz sólo cuando se necesite para contribuir al ahorro de energía es del 93%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 79% indicó estar totalmente de acuerdo con la acción de encender la luz solo cuando se necesite para contribuir al ahorro de energía, el 16 % esta de acuerdo con esta acción, el 4% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción y por ultimo el 2% esta en desacuerdo con esta acción.

J.4 Utilizar focos ahorradores.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Utilizar focos ahorradores				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	81	81.0	81.0	81.0
75%=De acuerdo	11	11.0	11.0	92.0
50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	6.0	6.0	98.0
25%= En desacuerdo	1	1.0	1.0	99.0
0% =Totalmente en desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(81)+75(11)+50(6)+25(1)+0(1)}{100-0} = 93\%$$

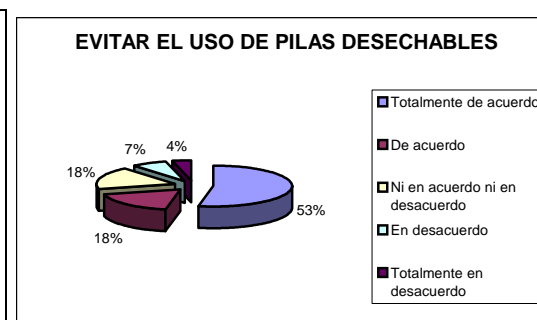
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la acción de utilizar focos ahorradores para contribuir al ahorro de energía es del 93%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 81% indicó estar totalmente de acuerdo con la acción de utilizar focos ahorradores para contribuir al ahorro de energía, el 11 % esta de acuerdo con esta acción, el 6% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 1% esta en desacuerdo con esta acción y por ultimo otro 1% esta totalmente en desacuerdo con la acción de utilizar focos ahorradores para contribuir al ahorro de energía.

J.5 Evitar el uso de pilas desechables.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Evitar el uso de pilas desechables				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	53	53.0	53.0	53.0
75%=De acuerdo	18	18.0	18.0	71.0
50%=Ni de acuerdo ni en desacuerdo	18	18.0	18.0	89.0
25%= En desacuerdo	7	7.0	7.0	96.0
0% =Totalmente en desacuerdo	4	4.0	4.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



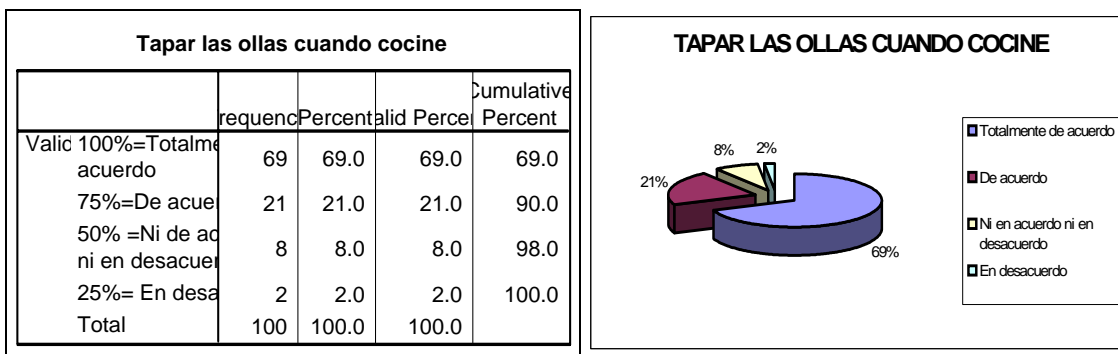
$$\text{El valor esperado} = \frac{100(53)+75(18)+50(18)+25(7)+0(4)}{100-0} = 77\%$$

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la acción de evitar el uso de pilas desechables para contribuir al ahorro de energía es del 77%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 53% indicó estar totalmente de acuerdo con la acción de evitar utilizar pilas desechables para contribuir al ahorro de energía, el 18% esta de acuerdo con esta acción, otro 18% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 7% esta en desacuerdo con esta acción y por ultimo el 4% esta totalmente en desacuerdo con la acción de evitar utilizar pilas desechables para contribuir al ahorro de energía.

J.6 Tapar las ollas cuando cocine.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico



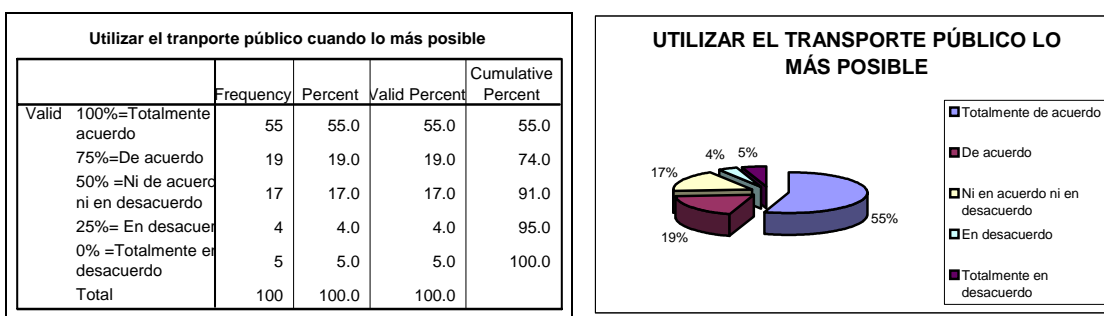
$$\text{El valor esperado} = \frac{100(69)+75(21)+50(8)+25(2)+0(0)}{100-0} = 89\%$$

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la acción de tapar las ollas cuando se cocine para contribuir al ahorro de energía es del 89%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 69% indicó estar totalmente de acuerdo con la acción de tapar las ollas cuando se cocine para contribuir al ahorro de energía, el 21% esta de acuerdo con esta acción, el 8% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, y por ultimo el 2% esta en desacuerdo con la acción de tapar las ollas cuando se cocine para contribuir al ahorro de energía.

J.7 Utilizar el transporte público lo más posible.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(55)+75(19)+50(17)+25(4)+0(5)}{100-0} = 79\%$$

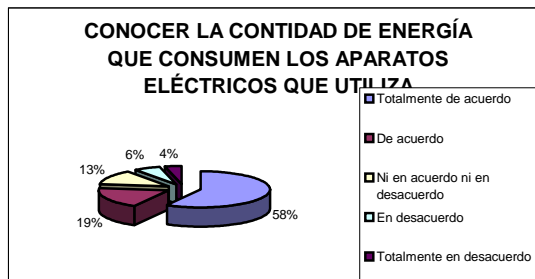
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la acción utilizar el transporte público lo más posible para contribuir al ahorro de energía es del 79%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 55% indicó estar totalmente de acuerdo con la acción de utilizar el transporte público lo más posible para contribuir al ahorro de energía, el 19% esta de acuerdo con esta acción, el 17% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 5% esta totalmente en desacuerdo con esta acción y por ultimo el 4% esta en desacuerdo con la acción de utilizar el transporte público lo más posible para contribuir al ahorro de energía.

J.8 Conocer la cantidad de energía que consumen los aparatos eléctricos que utiliza.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

Conocer la cantidad de energía que consumen los aparatos eléctricos que utiliza					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	58	58.0	58.0	58.0
	75%=De acuerdo	19	19.0	19.0	77.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	13	13.0	13.0	90.0
	25%= En desacuerdo	6	6.0	6.0	96.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	4	4.0	4.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(58)+75(19)+50(13)+25(6)+0(4)}{100-0} = 80\%$$

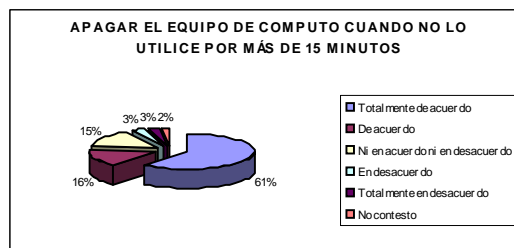
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la acción de conocer la cantidad de energía que consumen los aparatos eléctricos que utiliza para contribuir al ahorro de energía es del 80%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 58% indicó estar totalmente de acuerdo con la acción de conocer la cantidad de energía que consumen los aparatos eléctricos que utiliza para contribuir al ahorro de energía, el 19% esta de acuerdo con esta acción, el 13% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 6% esta en desacuerdo con esta acción y por ultimo el 4% esta totalmente en desacuerdo con la acción de conocer la cantidad de energía que consumen los aparatos eléctricos que utiliza para contribuir al ahorro de energía.

J.9 Apagar el equipo de cómputo cuando no lo utilice por más de 15 minutos.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

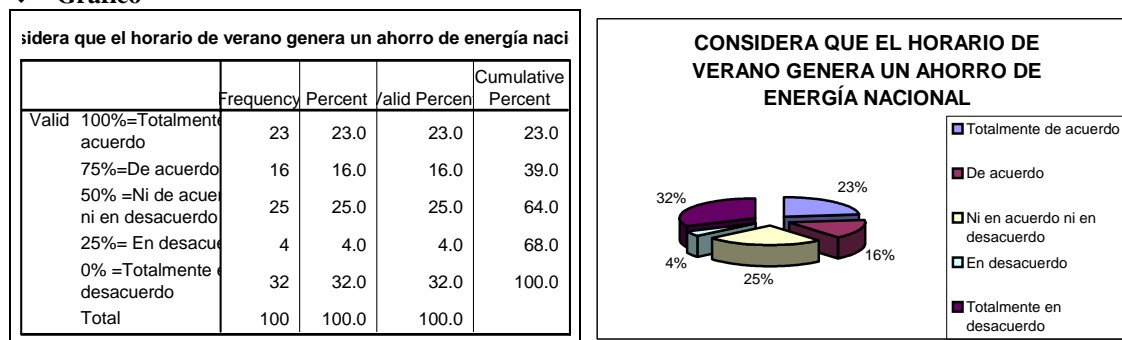
Apagar el equipo de cómputo cuando no lo utilice por más de 15 minutos					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	61	61.0	61.0	61.0
	75%=De acuerdo	16	16.0	16.0	77.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	15	15.0	15.0	92.0
	25%= En desacuerdo	3	3.0	3.0	95.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	3	3.0	3.0	98.0
	Otro ¿cuál?	2	2.0	2.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(61)+75(16)+50(15)+25(3)+0(3)}{100-0} = 81\%$$

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la acción de apagar el equipo de cómputo cuando no se utilice por más de 15 minutos para contribuir al ahorro de energía es del 81%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 61% indicó estar totalmente de acuerdo con la acción de apagar el equipo de computo cuando no lo utilice por más de 15 minutos para contribuir al ahorro de energía, el 16% esta de acuerdo con esta acción, el 15% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 3% esta en desacuerdo con esta acción, otro 3% esta totalmente en desacuerdo y por ultimo un 2% no contesto a esta interrogante.

J.10 Considera que el horario de verano genera un ahorro de energía nacional.❖ **Tabla de frecuencias**❖ **Gráfico**

$$\text{El valor esperado} = \frac{100(23)+75(16)+50(25)+25(4)+0(32)}{100-0} = 49\%$$

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio considera que el horario de verano genera un ahorro de energía nacional del 49%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 32% esta totalmente en desacuerdo respecto a la consideración de que el horario de verano genera un ahorro de energía nacional, el 25% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta consideración, el 23% esta totalmente de acuerdo con esta consideración, el 16% esta de acuerdo con esta consideración y por ultimo el 4% esta en desacuerdo en que el horario de verano genera un ahorro de energía nacional.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE ENERGÍA

En la actualidad gracias a los adelantos en la tecnología se puede “vivir con mayor comodidad”, pues todo aquello que requería de un esfuerzo físico para su acción ahora esta siendo sustituido por la energía; para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el grado de importancia que le otorgan a que el estilo de vida que llevamos actualmente requiere cada vez mayor energía es del 85% aproximadamente, la TV, la computadora, el teléfono, hasta el medio de transporte que usamos a diario para llegar a nuestros destinos usa energía, los requerimientos de este recurso van en aumento y los medios para obtenerla escasean. Plantas productoras de energía eléctrica como la hidroeléctrica y la termoeléctrica requieren de recursos del medio ambiente, sin embargo los entrevistados le otorgan el grado de importancia a que los recursos están tendientes a escasearse del 60% aproximadamente, consideran que es necesaria la puesta en marcha de acciones que contribuyan al ahorro de energía.

Las acciones que fueron propuestas a los entrevistados en la Delegación Xochimilco para reducir el uso de energía son: El grado de importancia que le concedieron los entrevistados a encender la luz sólo cuando la necesite es del 79%, asimismo el grado de importancia que le atribuyeron a utilizar focos ahorradores es del 81%, otra de las acciones que están dispuestos a realizar los entrevistados es tapar las ollas cuando cocine, ya que el grado de importancia que le otorgaron es el 69%, asimismo están dispuestos a conocer la cantidad de energía que consumen los aparatos eléctricos que utiliza, ya que el grado de importancia que le otorgaron es el 58%, también están dispuestos a evitar el uso de pilas desechables, ya que el grado de importancia que le otorgaron es el 53% y por último los entrevistados están dispuestos a utilizar el transporte público lo más posible, ya que el grado de importancia que le atribuyeron es del 55%, estas acciones fueron tomadas con gran aceptación por la gente entrevistada en la Delegación Xochimilco, pues están consientes que de ello depende la conservación de los recursos naturales que dan origen a la energía que proporciona comodidad a nuestras vidas.

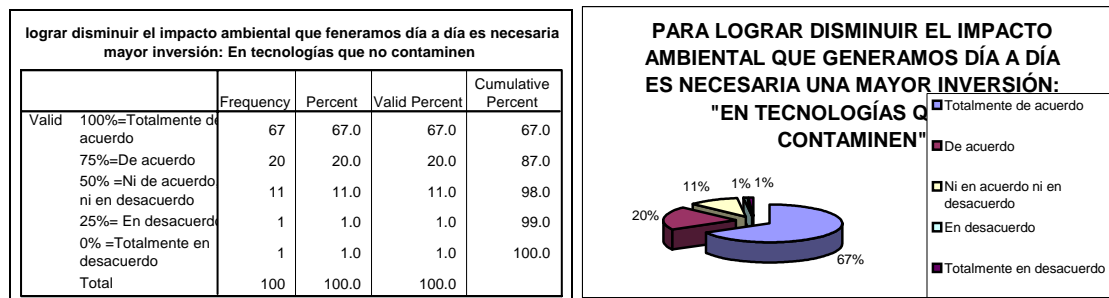
Contrario a lo antes dicho las personas entrevistadas hacen hincapié en un análisis a los programas implementados por la Secretaría de Energía encaminados para el ahorro de energía, pues en lo que respecta al horario de verano, para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco le otorgan el grado de importancia a que la utilidad de éste es inexistente del 30% aproximadamente, ya que lo que pagan por el servicio de este tipo de energía es el mismo que si no existiera dicho programa.

K. ECONOMÍA

K.1 Para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión:

K.1.1 En tecnologías que no contaminen.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**



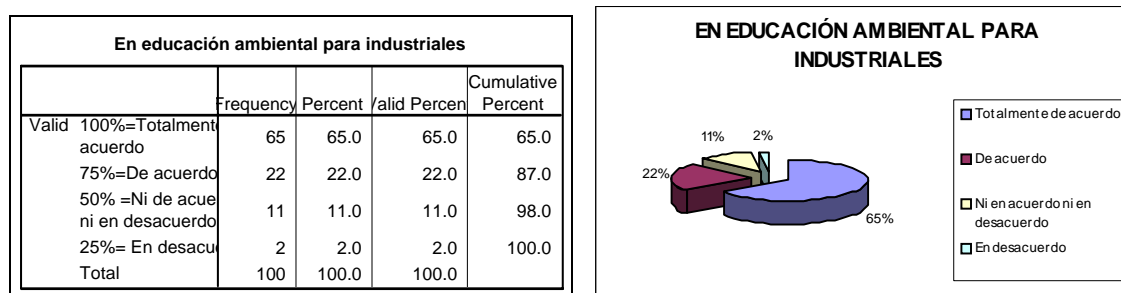
$$\text{El valor esperado} = \frac{100(67)+75(20)+50(11)+25(1)+0(1)}{100-0} = 88\%$$

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión en tecnologías que no contaminen es del 88%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 67% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión en tecnologías que no contaminan, el 20% esta de acuerdo con esta afirmación, el 11% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 1% esta en desacuerdo y por ultimo otro 1% esta totalmente en desacuerdo con esta afirmación.

K.1.2 En educación ambiental para industriales.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(65)+75(22)+50(11)+25(2)+0(0)}{100-0} = 88\%$$

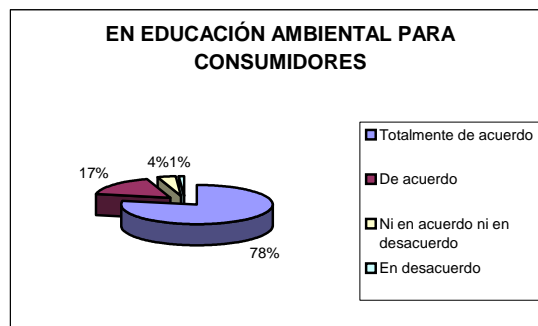
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor educación ambiental para industriales es del 88%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 65% manifestó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión en educación ambiental para industriales, el 22% esta de acuerdo con esta afirmación, el 11% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación y por ultimo el 2% indico estar en desacuerdo.

K.1.3 En educación ambiental para consumidores.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

En educación ambiental para consumidores				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	78	78.0	78.0	78.0
75%=De acuerdo	17	17.0	17.0	95.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	4.0	4.0	99.0
25%= En desacuerdo	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(78)+75(17)+50(4)+25(1)+0(1)}{100-0} = 93\%$$

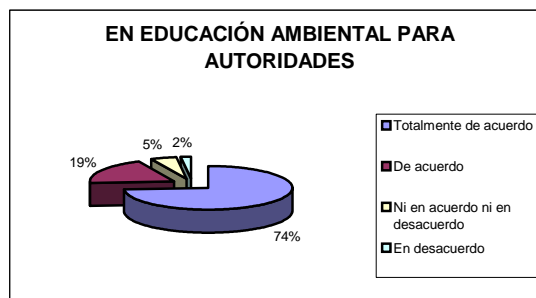
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día o día es necesaria una mayor inversión en educación ambiental para consumidores es del 93%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 78% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión en educación ambiental para consumidores, el 17% esta de acuerdo con esta afirmación, el 4% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación y por ultimo un 1% esta totalmente en desacuerdo con esta afirmación.

K.1.4 En educación ambiental para autoridades.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

En educación ambiental para autoridades				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	74	74.0	74.0	74.0
75%=De acuerdo	19	19.0	19.0	93.0
50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	5.0	5.0	98.0
25%= En desacuerdo	2	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



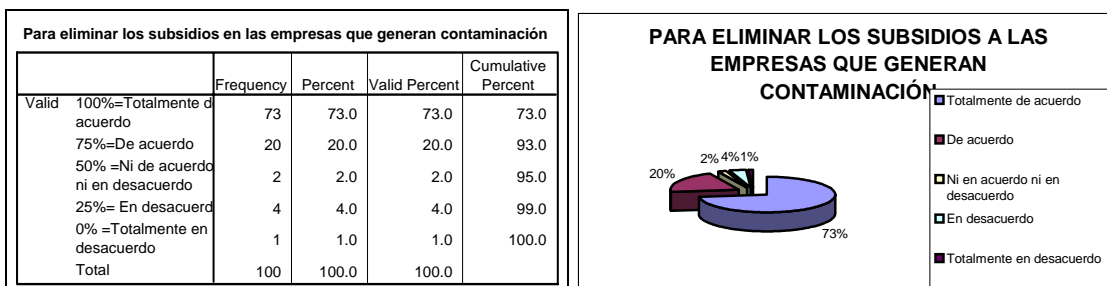
$$\text{El valor esperado} = \frac{100(74)+75(19)+50(5)+25(2)+0(0)}{100-0} = 91\%$$

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día o día es necesaria una mayor inversión en educación ambiental para autoridades es del 91%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 74% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión en educación ambiental para autoridades, el 19% esta de acuerdo con esta afirmación, el 5% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación y finalmente el 2% esta en desacuerdo con la afirmación.

K.1.5 Para eliminar los subsidios a las empresas que generan contaminación.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(73)+75(20)+50(2)+25(4)+0(1)}{100-0} = 90\%$$

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio que le otorgan a la afirmación de que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión para eliminar los subsidios a las empresas que generan contaminación es del 90%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 73% indicó estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión para eliminar los subsidios a las empresas que generan contaminación, el 20% esta de acuerdo con esta afirmación, el 4% esta en desacuerdo con esta afirmación, el 2% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación y finalmente un 1% esta totalmente en desacuerdo con esta afirmación.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE ECONOMÍA

Para el tema de economía se esta de acuerdo que el impacto ambiental que causan los diversos factores como la industria y el irracional consumo por parte de la gente es de vital importancia, las propuestas generadas hasta el momento para la reducción de la contaminación en el medio ambiente son insuficientes pues las personas entrevistadas sacan a relucir algunas inconformidades gracias a las afirmaciones que en la entrevista se han planteado.

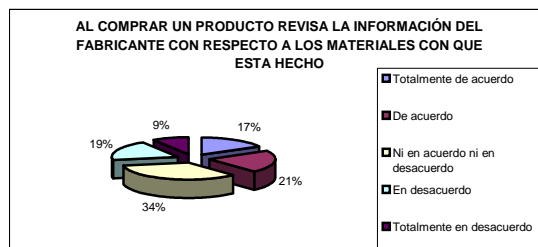
En lo que respecta a la inversión que se tiene que generar en los distintos sectores, ya que podrían contribuir a reducir el impacto ambiental que se genera día con día, para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado de importancia que le otorgan a la inversión en educación ambiental para consumidores es del 78% aproximadamente, pues se cree que estos son los principales agentes contaminantes del medio ambiente, ya que el reflejo de ello se ve en las calles de la ciudad en general, en segundo lugar el grado de importancia que los entrevistados le otorgan a que se necesita generar inversión para la educación ambiental de autoridades es del 74%, en este punto puedo resaltar que muchas personas dejan la tarea que les concierne a otros por considerar que no es de su incumbencia, posteriormente el grado de importancia que los entrevistados le atribuyeron a que la eliminación de subsidios de las empresas que contaminan es del 73%, asimismo el grado de importancia que los entrevistados le otorgan a que se debe invertir en tecnologías que no contaminen es del 67% y finalmente el grado de importancia que los entrevistados conceden a la educación ambiental a los industriales es del 65%.

L. CONSUMO RESPONSABLE

L.2 Al comprar un producto revisa la información del fabricante con respecto a los materiales con que esta hecho.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	17	17.0	17.0	17.0
	75%=De acuerdo	21	21.0	21.0	38.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	34	34.0	34.0	72.0
	25%= En desacuerdo	19	19.0	19.0	91.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	9	9.0	9.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(17)+75(21)+50(34)+25(19)+0(9)}{100-0} = 55\%$$

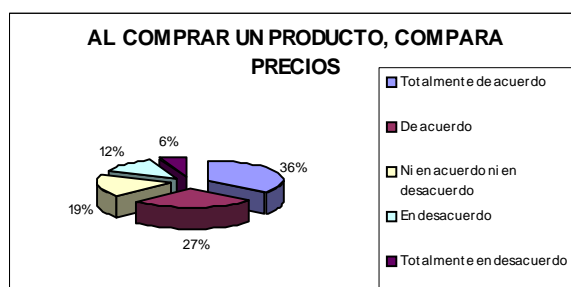
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio en la cual realizan la acción de revisar la información del fabricante con respecto a las materiales con que esta hecho al comprar un producto es del 55%.

Para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el 34% indicó no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con la acción de revisar la información del fabricante con respecto a los materiales con los que esta hecho al comprar un producto, el 21% esta de acuerdo con esta acción, el 19% esta en desacuerdo con esta acción, el 17% expreso estar totalmente de acuerdo con la afirmación y por ultimo un 9% manifestó estar totalmente en desacuerdo con la acción de revisar la información del fabricante con respecto a los materiales con que esta hecho al comprar un producto.

L.3 Al comprar un producto, compara precios.

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	36	36.0	36.0	36.0
	75%=De acuerdo	27	27.0	27.0	63.0
	50% =Ni de acuerdo ni en desacuerdo	19	19.0	19.0	82.0
	25%= En desacuerdo	12	12.0	12.0	94.0
	0% =Totalmente en desacuerdo	6	6.0	6.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(36)+75(27)+50(19)+25(12)+0(6)}{100-0} = 69\%$$

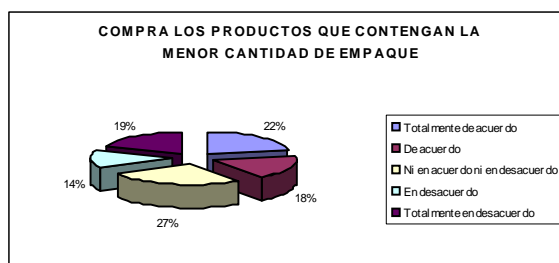
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio en la cual realizan la acción de comparar precios al comprar un producto es del 69%.

Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 36% indicó estar totalmente de acuerdo con la acción de comparar precios al comprar un producto, el 27% manifestó estar de acuerdo con esta acción, el 19% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo, el 12% señalo estar en desacuerdo con dicha acción y finalmente un 6% en desacuerdo con esta afirmación, el 2% no esta ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación y finalmente un 6% esta totalmente en desacuerdo con la acción de comparar precios al comprar un producto.

L.4 Compra los productos que contengan la menor cantidad de empaque.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	22	22.0	22.0	22.0
75%=De acuerdo	18	18.0	18.0	40.0
50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	27	27.0	27.0	67.0
25%= En desacuerdo	14	14.0	14.0	81.0
0% =Totalmente en desacuerdo	19	19.0	19.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(22)+75(18)+50(27)+25(14)+0(19)}{100-0} = 53\%$$

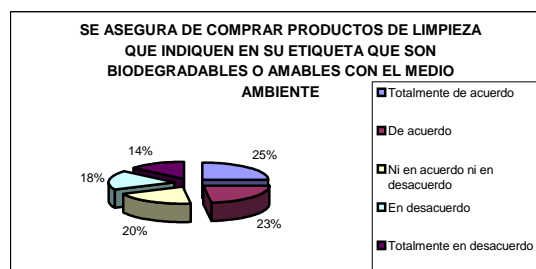
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio en la cual realizan la acción de comprar productos que contengan la menor cantidad de empaque es del 53%.

Para el total de personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 27% indicó no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con la acción de comprar productos que contengan la menor cantidad de empaque, el 22% manifestó estar totalmente de acuerdo con esta acción, el 19% esta totalmente en desacuerdo con esta acción, el 18% manifestó estar de acuerdo a esta acción y finalmente el 14% esta en desacuerdo con la acción de comprar productos que contengan la menor cantidad de empaque.

L.5 Se asegura de comprar productos de limpieza que indiquen en su etiqueta que son biodegradables o amables con el medio ambiente.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100%=Totalmente de acuerdo	25	25.0	25.0	25.0
75%=De acuerdo	23	23.0	23.0	48.0
50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	20	20.0	20.0	68.0
25%= En desacuerdo	18	18.0	18.0	86.0
0% =Totalmente en desacuerdo	14	14.0	14.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(25)+75(23)+50(20)+25(18)+0(14)}{100-0} = 57\%$$

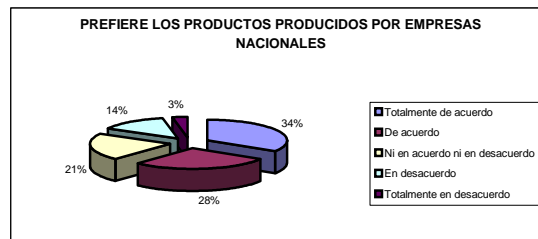
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio en la cual realizan la acción de asegurarse de comprar productos de limpieza que indiquen en su etiqueta que son biodegradables o amables con el medio ambiente es del 57%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 25% manifestó estar totalmente de acuerdo con la acción de comprar productos de limpieza que indiquen en su etiqueta que son biodegradables o amables con el medio ambiente, el 23% indicó estar de acuerdo con esta acción, el 20% señaló no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, un 18% expreso estar en desacuerdo con dicha acción y finalmente el 14% indicó estar totalmente en desacuerdo con esta acción.

L.6 Prefiere los productos producidos por empresas nacionales.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Prefiere los productos producidos por empresas nacionales					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	34	34.0	34.0	34.0
	75%=De acuerdo	28	28.0	28.0	62.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	21	21.0	21.0	83.0
	25%= En desacuerdo	14	14.0	14.0	97.0
	0%=Totalmente en desacuerdo	3	3.0	3.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(34)+75(28)+50(21)+25(14)+0(3)}{100-0} = 69\%$$

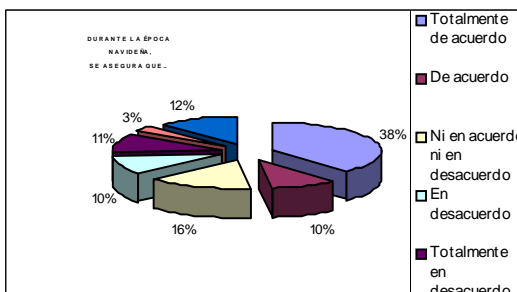
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio en la cual realizan la acción de preferir los productos producidos por empresas nacionales es del 69%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 34% expreso estar totalmente de acuerdo al preferir los productos producidos por empresas nacionales, el 28% manifestó estar de acuerdo en esta acción, el 21% indico no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo ante esta acción, el 14% expreso estar en desacuerdo y finalmente el 3% manifestó estar totalmente en desacuerdo con la acción de preferir los productos producidos por empresas nacionales.

L.7 Durante la época navideña, se asegura que en caso de comprar un árbol natural cumpla las normas de la secretaria de medio ambiente.

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

Durante la época navideña, se agura que en caso de comprar un árbol natural cumpla con las normas de secretaria de medio ambiente					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100%=Totalmente de acuerdo	38	38.0	38.0	38.0
	75%=De acuerdo	10	10.0	10.0	48.0
	50% =Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	16	16.0	16.0	64.0
	25%= En desacuerdo	10	10.0	10.0	74.0
	0%=Totalmente en desacuerdo	11	11.0	11.0	85.0
	No contesto	3	3.0	3.0	88.0
	Otro ¿cuál?	12	12.0	12.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	



$$\text{El valor esperado} = \frac{100(38)+75(10)+50(16)+25(10)+0(11)}{100-3} = 58\%$$

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado promedio en la cual realizan la acción de asegurarse que en caso de comprar un árbol natural cumpla con las normas de la secretaria de medio ambiente es del 58%.

Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 38% indico estar totalmente de acuerdo respecto a la acción de asegurarse que en caso de comprar un árbol natural cumpla con las normas de la secretaria de medio ambiente, el 16% manifestó no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con esta acción, el 12% contestaron otras alternativas, el 11% expreso estar totalmente en desacuerdo con esta acción, un 10% indico estar totalmente en desacuerdo con esta acción y por ultimo el 3% se abstuvo de contestar a este cuestionamiento.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE CONSUMO RESPONSABLE

La acción reivindica a la conciencia, la responsabilidad que las personas están dispuestas a afrontar recae en las pautas que conlleva el consumo responsable. En este punto se deja notar la falta de práctica de las acciones que estén encaminadas a la disminución de elementos que dañan al medio ambiente, pues los resultados indican que aunque existe conciencia y disposición para contribuir a la preservación del medio ambiente no se hace lo suficiente a la hora de emprender acciones.

La falta de una cultura ambiental hace notar que la gente aún no está consiente en su totalidad del daño efectuado al medio ambiente, las acciones orientadas que practican los entrevistados hacia un consumo responsable se encuentran aún en un punto medio, el grado de importancia que los entrevistados le otorgan a comprar un producto y comparar precios es del 60% aproximadamente, pues cuando se trata de economizar en términos monetarios comparan precios inclinándose por los de bajo costo, sin tomar en cuenta muchas veces la calidad del producto.

Asimismo para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado de importancia que le conceden a comprar los productos que contengan la menor cantidad de empaque es del 35% aproximadamente, por si esto no fuera poco el grado de importancia que los entrevistados le otorgan a comprar un producto y revisar con que materias primas esta hecho el producto es del 35% aproximadamente, este bajo porcentaje muestra que evaden la responsabilidad de que al usarlos contribuyan al daño de la tierra, el aire o el agua ó que al fabricar dichos productos se haya tenido que sacrificar grandes recursos naturales.

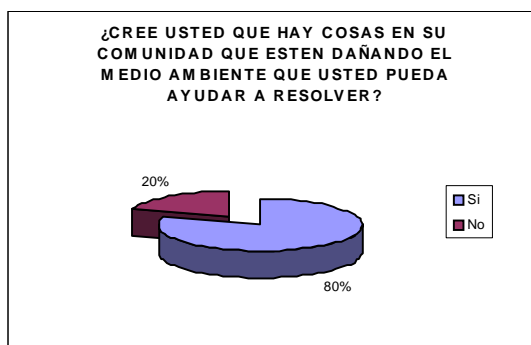
Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado de importancia que le conceden a preferir los productos elaborados por empresas nacionales es del 62% aproximadamente, sin embargo en el D.F. hay cierta preferencia por los productos extranjeros, esto da como resultado la irresponsabilidad y por tal la contaminación del medio ambiente, esto se encuentra justificado ya que muchas de las empresas de origen extranjero que se encuentran instaladas en territorio nacional tienen concesiones con tal de que ofrezcan trabajo a los nacionales, los desechos producidos por éstas empresas en la gran mayoría no están controlados pues la falta de una legislación rígida coadyuva a la proliferación de estas empresas y por consecuencia a la contribución al daño del medio ambiente.

M. ACTIVIDADES

M.1. ¿Cree que hay cosas en su comunidad que estén dañando el medio ambiente que usted pueda ayudar a resolver?

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

¿Cosas en su comunidad que estén dañando el medio ambiente que usted pueda ayudar a resolver?				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulativo
Vali	SI	80	80.0	80.0
	NO	20	20.0	100.0
	Tota	100	100.0	100.0

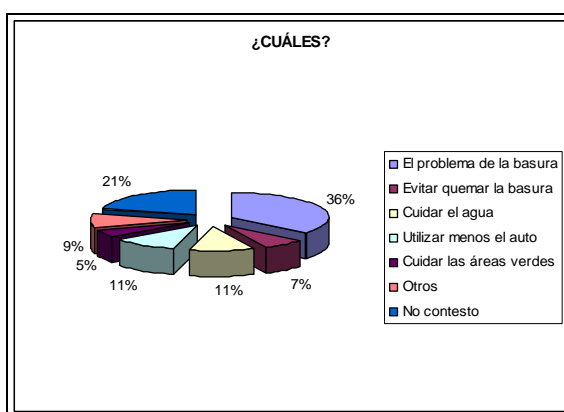


Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 80% indicó que si hay cosas en su comunidad que están dañando el medio ambiente que puede ayudar a resolver, mientras que el 20% restante indicó que no hay cosas en su comunidad que están dañando el medio ambiente que puede ayudar a resolver.

M. 2. ¿Cuáles?

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje acumulativo
Valido El problema de la basura	36	36.0	36.0	36.0
Evitar quemar la basura	7	7.0	7.0	43.0
Cuidar el agua	11	11.0	11.0	54.0
Utilizar menos el auto	11	11.0	11.0	65.0
Cuidar las áreas verdes	5	5.0	5.0	70.0
Otros	9	9.0	9.0	79.0
No contesto	21	21.0	21.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

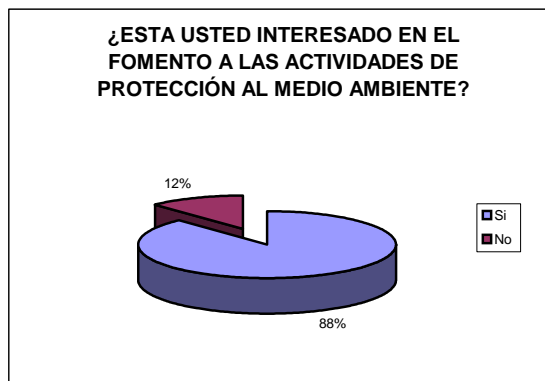


Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el 36% manifestó que el la basura es un problema que afecta a su comunidad y que puede ayudar a resolver, el 21% no contesto a este cuestionamiento, el 11% expreso que con el cuidado del agua podría ayudar a resolver el daño ambiental en su comunidad, otro 11% indico que utilizando menos el auto podría ayudar a resolver el problema del daño al medio ambiente en su comunidad, el 9% indico otras alternativas, el 7% expreso que evitando quemar la basura contribuiría a ayudar a resolver el daño al medio ambiente en su comunidad y el 5% restante manifestó que con el cuidado de las áreas verdes ayudaría a resolver el daño del medio ambiente en su comunidad.

M. 3. ¿Esta usted interesado en el fomento de las actividades de protección al medio ambiente?

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje acumulativo
Valido SI	88	88.0	88.0	88.0
NO	12	12.0	12.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

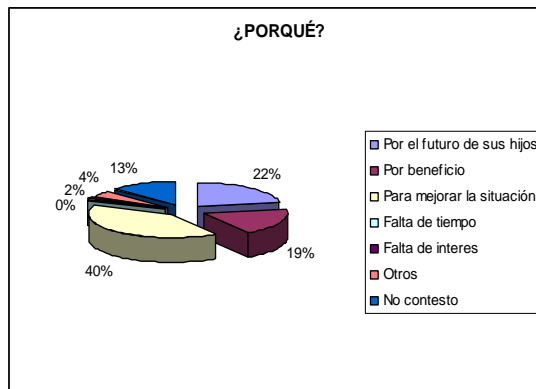


Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 88% indicó que si esta interesado en el fomento a las actividades de protección al medio ambiente, mientras que el 12% restante indicó que no esta interesado en el fomento a las actividades de protección al medio ambiente.

M. 4. ¿Por qué?

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Porcentaje Acumulado
Validar	22	22.0	22.0	22.0
Por el futuro de sus hijos	19	19.0	19.0	41.0
Por beneficio	40	40.0	40.0	81.0
Para mejorar la situación	2	2.0	2.0	83.0
Falta de interés	4	4.0	4.0	87.0
Otros	13	13.0	13.0	100.0
No contesto	2	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	100.0



Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el 40% manifestó que está interesado en el fomento a las actividades de protección al medio ambiente para mejorar la situación en la que se vive, el 22% indicó estar interesado en estas actividades por el futuro de sus hijos, el 19% expresó estar interesado por beneficio propio, el 13% no contestó a este cuestionamiento, el 4% contestó otras alternativas, y por último el 2% indicó estar desinteresado en el fomento de actividades de protección al medio ambiente.

M. 5. ¿Estaría dispuesto a colaborar en un grupo de actividades ambientales?

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráfico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Porcentaje Acumulado
Validar	62	62.0	62.0	62.0
SI	38	38.0	38.0	100.0
NO	2	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	100.0

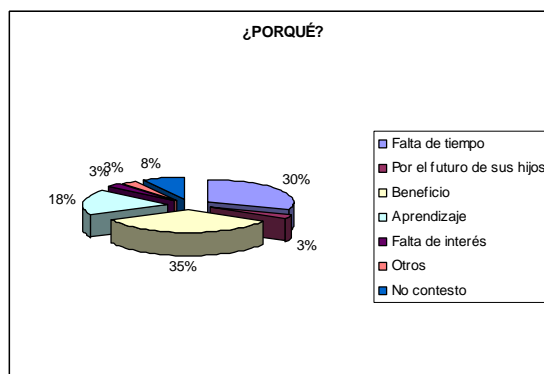


Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 62% indicó que sí estaría dispuesto a colaborar en grupos de actividades ambientales, mientras que el 38% restante indicó que no estaría dispuesto a colaborar en grupos de actividades ambientales.

M. 6. ¿Por qué?

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

¿Por qué?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Cumulative Percent
Valid Falta de tiempo	30	30.0	30.0	30.0
Por el futuro de sus hijos	3	3.0	3.0	33.0
Beneficio	35	35.0	35.0	68.0
Aprendizaje	18	18.0	18.0	86.0
Falta de interés	3	3.0	3.0	89.0
Otros	3	3.0	3.0	92.0
No contesto	8	8.0	8.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

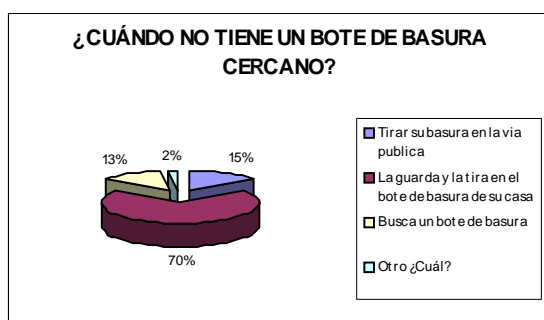


Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el 35% manifestó que estaría dispuesto a colaborar en grupos de actividades ambientales por beneficio propio, el 30% indicó no estar dispuesto a colaborar por falta de tiempo, el 18% expresó estar dispuesto a contribuir por aprendizaje, el 8% no contestó a este cuestionamiento, el 3% respondió otras alternativas y finalmente otro 3% no está interesado a colaborar en grupos de actividades ambientales.

M. 7.- ¿Cuándo no tienen un bote de basura cercano?

- ❖ **Tabla de frecuencias**
- ❖ **Gráfico**

¿Cuándo no tienen un bote de basura cercano?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Cumulative Percent
Valid Tira la basura en la vía pública	15	15.0	15.0	15.0
La guarda y la tira en el bote de basura de su casa	70	70.0	70.0	85.0
Busca un bote de basura	13	13.0	13.0	98.0
Otro	2	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el 70% indicó que cuando no tiene un bote de basura cercano la guarda y la tira en el bote de basura de su casa, el 15% manifestó que cuando no tiene un bote de basura cercano su basura la tira en la vía pública, el 13% busca un bote de basura y por último un 2% respondió otras alternativas.

RESUMEN DE LA SECCIÓN DE ACTIVIDADES

Para terminar con las observaciones se es preciso concluir con las actividades que las personas están dispuestas a realizar para contribuir al mejoramiento de la comunidad en la que habitan, el grado de importancia que los entrevistados le otorgan a que hay cosas en su comunidad que están dañando el medio ambiente y que pueden ayudar a resolver es del 80%.

Este planteamiento surgido de las propuestas de la entrevista, sólo tiene como única finalidad la contribución individual en cuanto a las temáticas ambientales y su preservación, ya que se considera que haciendo y predicando con el ejemplo se podría generar una reacción en cadena.

Los resultados arrojados por las entrevistas hacen énfasis en que la gran mayoría de las personas entrevistadas tienen problemas en su comunidad en cuanto a elementos que dañan el medio ambiente, para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el grado de importancia que le conceden a que existen cosas en su comunidad que afecta el medio ambiente y que pueden ayudar a resolver es del 36%, en segundo lugar el grado de importancia que los entrevistados le otorgan al desperdicio del agua y utilizar menos el auto es del 11%, también están dispuestos a contribuir individualmente con sus acciones para la preservación del medio ambiente y para solucionar dichos problemas.

De igual manera el interés mostrado ante el fomento de las actividades de protección del medio ambiente fue satisfactorio, las principales razones que impulsarían a la gente a fomentar actividades de protección al medio ambiente son: mejorar la situación en la que se vive, por el futuro de los hijos y por beneficio propio.

Contrario al interés que se tiene sobre las temáticas planteadas, la disposición que tienen los entrevistados contrasta, ya que las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco que si estarían dispuestas a colaborar en grupos de actividades ambientales, dentro de las principales razones se encuentran por beneficio propio y aprendizaje, las personas entrevistadas que no estarían dispuestas a colaborar en grupos de actividades ambientales, no lo haría por falta de tiempo por tal esta última es una incapacidad a la disposición de realizar actividades ambientales.

Entre lo que más destaca en las presentes temáticas es la alta aceptación por resolver el problema de la basura, el reflejo de las percepciones de la gente es demasiado generalizada en las calles de su comunidad y del D.F. en general el problema antes dicho es muy evidente, cuando se les cuestionó que hacen al no tener un bote de basura cercano, para el total de las personas entrevistadas en la Delegación Xochimilco el grado de importancia que le otorgan a que guardan la basura y la tira en el bote de basura de su casa es del 70%, tan sólo el grado de importancia que le conceden a que cuando no tiene un bote de basura cercano la tira en la vía pública es del 15%, sin embargo aunque tuvo un alto porcentaje el hecho de guardar la basura y tirarla en casa, verdaderamente estas tendencias no son reales pues la observación ante este problema refleja lo contrario.

N. GENERALES

N.1. Enumera de mayor a menor a quien consideras responsable en mayor grado del daño del medio ambiente.

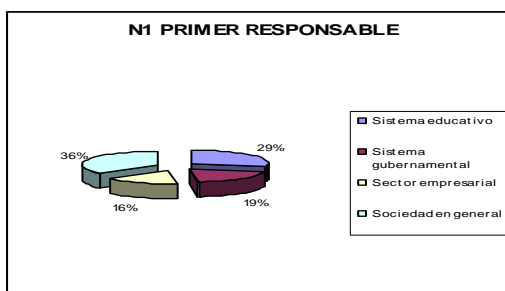
(1 = Más responsable 4 = Menos responsable)

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Graficas

Primer Responsable

de mayor a menor a quien considerar responsable en mayor grado del medio ambiente (1=más responsable, 4=menos responsable)

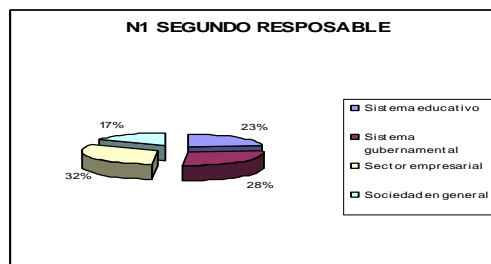
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sistema educativo	29	29.0	29.0	29.0
Sector gubernamental	19	19.0	19.0	48.0
Sector empresarial	16	16.0	16.0	64.0
Sociedad en general	36	36.0	36.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Segundo Responsable

de mayor a menor a quien considerar responsable en mayor grado del medio ambiente (1=más responsable, 4=menos responsable)

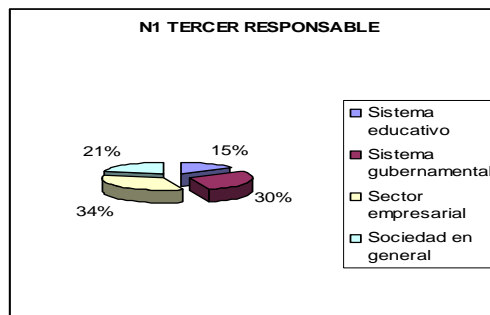
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sistema educativo	23	23.0	23.0	23.0
Sector gubernamental	28	28.0	28.0	51.0
Sector empresarial	32	32.0	32.0	83.0
Sociedad en general	17	17.0	17.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Responsable

de mayor a menor a quien considerar responsable en mayor grado del medio ambiente (1=más responsable, 4=menos responsable)

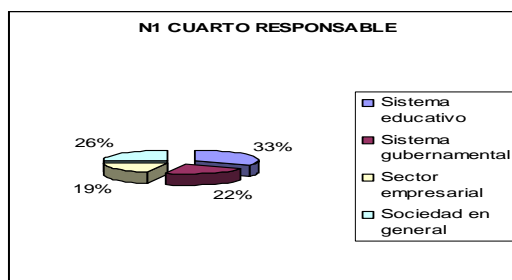
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sistema educativo	15	15.0	15.0	15.0
Sector gubernamental	30	30.0	30.0	45.0
Sector empresarial	34	34.0	34.0	79.0
Sociedad en general	21	21.0	21.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Cuarto Responsable

¿mayor a menor a quien considerar responsable en mayor grado el medio ambiente (1=más responsable, 4=menos responsable)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sistema educativo	33	33.0	33.0	33.0
Sector gubernamental	22	22.0	22.0	55.0
Sector empresarial	19	19.0	19.0	74.0
Sociedad en general	26	26.0	26.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el 36% manifestó que la sociedad en general es la más responsable del daño ambiental, el 29% considera que el sistema educativo es el más responsable, el 19% indicó que el sistema gubernamental es el más responsable del daño del medio ambiente y por último el 16% expresó que el sector empresarial es el más responsable del daño del medio ambiente.

Nota: La interpretación fue elaborada a partir de la primera gráfica debido a que en esta se indica al primer responsable y consideramos que es la más significativa, debido a que en las gráficas del segundo y tercer responsable indican ambas al sector empresarial y nos pareció una incongruencia, por ello no se tomaron en cuenta las otras 3 gráficas para realizar su análisis respectivo.

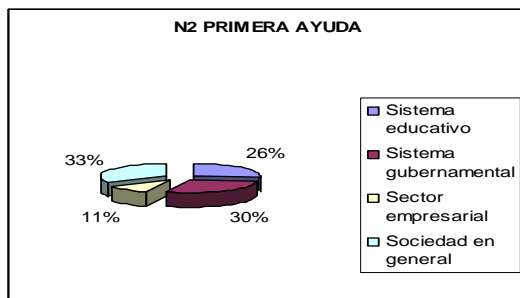
N.2 Si usted tuviera la oportunidad de resolver el problema de la contaminación ¿a quién le pediría ayuda? (1 = Primero a quien le pedirías ayuda 4 = Último a quien le pedirías ayuda).

- ❖ Tabla de frecuencias
- ❖ Gráficas

Primer

¿a la oportunidad de resolver el problema de la contaminación? (1=primero a quien le pedirías ayuda, 4=último al que le pedirías ayuda)

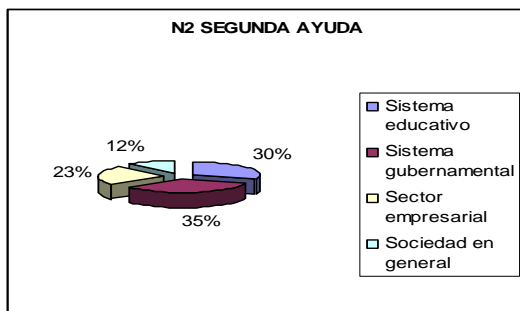
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sistema educativo	26	26.0	26.0	26.0
Sector gubernamental	30	30.0	30.0	56.0
Sector empresarial	11	11.0	11.0	67.0
Sociedad en general	33	33.0	33.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Segundo

¿a la oportunidad de resolver el problema de la contaminación? (1=primero a quien le pedirías ayuda, 4=último al que le pedirías ayuda)

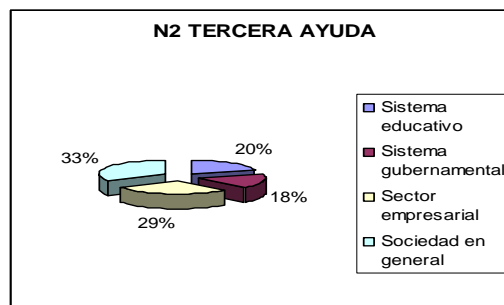
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sistema educativo	30	30.0	30.0	30.0
Sector gubernamental	35	35.0	35.0	65.0
Sector empresarial	23	23.0	23.0	88.0
Sociedad en general	12	12.0	12.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Tercer

a oportunidad de resolver el problema de la contaminación: =primero a quien le pedirías ayuda, 4=último al que le

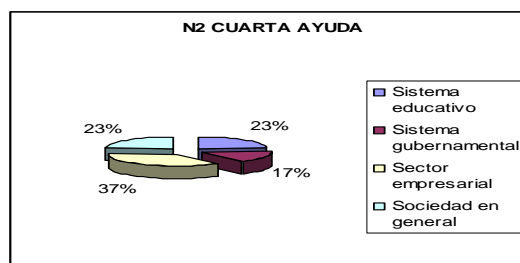
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sistema educativo	20	20.0	20.0	20.0
Sector gubernamental	18	18.0	18.0	38.0
Sector empresarial	29	29.0	29.0	67.0
Sociedad en general	33	33.0	33.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Cuarto

¿Tendría la oportunidad de resolver el problema de la contaminación da?(1=primero a quien le pedirías ayuda, 4=último al que le pedirías)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sistema educativo	23	23.0	23.0	23.0
Sector gubernamental	17	17.0	17.0	40.0
Sector empresarial	37	37.0	37.0	77.0
Sociedad en general	23	23.0	23.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	



Para el total de la población entrevistada en la Delegación Xochimilco el 33% manifestó que si tuviera la oportunidad de resolver el problema de la contaminación le pediría ayuda a la sociedad en general en primera instancia, el 30% indicó que si tuviera la oportunidad de resolver el problema de la contaminación le pediría ayuda al sistema gubernamental, el 26% expresó que si tuviera dicha oportunidad le pediría ayuda al sistema educativo y por último el 11% indicó que si tuviera la oportunidad de resolver el problema de la contaminación le pediría ayuda al sector empresarial.

Nota: La interpretación fue elaborada a partir de la primera gráfica debido a que en esta se indica a quién la pedirían ayuda los entrevistados en primer lugar, consideramos que es la más significativa, debido a que en las gráficas de la primera y tercer ayuda indican ambas a la sociedad en general y nos parece una incongruencia, por ello no se tomaron en cuenta las otras 3 gráficas para realizar su análisis respectivo.

CONCLUSIÓN GENERAL

Esta investigación nos ha permitido obtener 3 puntos de vista diferentes, con base a ellos se planea contrastar las perspectivas recopiladas de los entrevistados de la Delegación Xochimilco, las autoridades y nuestro punto de vista de acuerdo a lo observado a lo largo de la investigación.

En términos generales podemos señalar que los entrevistados consideran al medio ambiente un tema de gran importancia, pese a la poca preocupación que muestran por el futuro ambiental, señalaron que en gran parte esto es debido a que en la Delegación Xochimilco las autoridades hacen caso omiso a las peticiones de la sociedad, reflejo de esto se encuentra en la escasez y la calidad media del agua que se consume en la Delegación, sin embargo lo consideran justo por el precio que se paga. La disposición a realizar acciones encaminadas al cuidado del agua, al mejoramiento de la calidad del aire, así como las acciones para disminuir el problema de la basura fueron totalmente aceptadas. Los resultados arrojados de los temas de energía, economía y bosques indicaron que los entrevistados tienen conocimientos bastos, pues están consientes de las repercusiones que acarrea el no velar por ellos. Sin embargo nos dimos cuenta que esto es tan solo un proceso

ya que en el tema de consumo responsable las tendencias indican que no se preocupan por buscar las mejores alternativas de productos ya que no comparan precios, no verifican que el producto no dañe el medio ambiente etc.

Cabe destacar que los entrevistados consideran principalmente a la sociedad en general como responsables y a las autoridades consideran que se debe efectuar un trabajo conjunto para mejorar el desarrollo sustentable del medio ambiente.

En lo que compete a las autoridades y con fundamento en el informe de gobierno se destaca el programa “Xochimilco Limpio y Florido”, el cual comprende a su vez varios subprogramas como son: Conservación ambiental, Vinculación Turística y Desarrollo Económico, estos programas tienen un concepto de Desarrollo Sustentable, ya que con las actividades efectuadas buscan el equilibrio ambiental, el desarrollo de la zona y por tal de sus habitantes, de acuerdo a la información recopilada a través de entrevistas efectuadas a las autoridades, la versión oficial confirma que estos programas han dado resultados prósperos.

Desde nuestro punto de vista de acuerdo a lo observado en la Delegación Xochimilco nos percatamos de las contradicciones que existen por parte de los entrevistados y de las autoridades, ya que por un lado los entrevistados manifestaron estar concientes de las problemáticas que aqueja a esta demarcación, sin embargo esperan que las autoridades tomen cartas en el asunto, es decir las personas no tienen la iniciativa necesaria para emprender acciones que mejoren la calidad de vida de la población.

En lo que a las autoridades se refiere percibimos la incongruencia que existe de la versión oficial ya que mencionan que los programas ambientales desarrollados por la presente administración han dado resultados y la realidad es que no se les da la difusión debida a estos programas, además de que no se atienden las necesidades de la población como es la recolección de basura, la reforestación de las áreas chinamperas, además que no se otorga más presupuesto al ecoturismo que es base fundamental para la subsistencia de la Delegación Xochimilco.

La principal problemática observada en la Delegación Xochimilco es la basura, fundamentalmente en las áreas turísticas de las trajineras, el descuido que presenta esta zona es alarmante, ya que Xochimilco de ser considerado patrimonio Cultural de la Humanidad actualmente se encuentra plagado de lirio acuático aunado a la basura existente. Esto se lo atribuimos primordialmente a tres factores: por un lado los habitantes de la zona lacustre se encuentran asentados en zonas irregulares a lado de los canales, ocasionando con ello que el desagüe de sus hogares vaya directamente a los canales, por otro lado las autoridades no dan respuesta estos problemas que se presentan, en la visita realizada a la Delegación Xochimilco nos percatamos que los funcionarios públicos son incompetentes al realizar su trabajo, debido a que las personas que acuden a solicitar información o que tienen sugerencias para mejorar su comunidad, no son atendidas con amabilidad y respeto.

De acuerdo a lo antes expuesto rechazamos la Hipótesis nula: El nivel de sensibilización (actitud, disponibilidad y conocimientos) de los habitantes del Distrito Federal frente al desarrollo sustentable de su comunidad es alto.

La conclusión al rechazo de la hipótesis nula tiene su fundamento en que a lo referente a actitud de los entrevistados estos no realizan acciones para preservar el medio ambiente y mejorar su calidad de vida, los entrevistados están dispuestos a involucrarse más con las cuestiones ambientales en tanto haya motivación y si cuentan con el tiempo necesario para participar en programas ambientales, además de que se presente un beneficio individual, los entrevistados tienen los conocimientos generales de las temáticas ambientales pues están concientes de las repercusiones que implica el no cuidar el medio ambiente.

CONCLUSIONES COMPARATIVAS

Dentro del apartado de **conocimientos generales** los resultados obtenidos de la entrevista aplicada en las Delegaciones Iztacalco, Tlalpan y Xochimilco se presentan a continuación:

Para el total de los entrevistados en la Delegación Tlalpan el grado de importancia que le otorgan al medio ambiente es del 90%, mientras que los entrevistados en las Delegaciones Iztacalco y Xochimilco el grado de importancia que le otorgan es del 75% respecto al mismo planteamiento. Sin embargo podemos observar que la población entrevistada en cada una de las delegaciones le concede el grado de importancia a que realmente la gente no se preocupa por el futuro del medio ambiente menor al 50%.

Por lo antes mencionado y de acuerdo a comentarios obtenidos durante las entrevistas aplicadas en las tres Delegaciones podemos decir que cuando las personas son cuestionadas a nivel individual respecto a temas ambientales la tendencia en las respuestas es positiva, es decir, se consideran responsables y concientes de la conservación del medio ambiente. Sin embargo al ser cuestionados sobre como perciben a los demás habitantes de su Delegación, la tendencia en las respuestas es negativa, es decir, consideran poco concientes e irresponsables a los habitantes de su Delegación.

En la Delegación Iztacalco el grado de importancia que le otorgan los entrevistados a las actividades que se llevan a cabo diariamente y que dañan al medio ambiente es menor al 52%, mientras que en las dos delegaciones restantes el grado de importancia que le atribuyen los entrevistados a dichas actividades es un porcentaje mayor al 80%.

Tanto en la Delegación Tlalpan como en la Delegación Xochimilco el grado de importancia que le conceden los entrevistados a que la gente no se preocupa de que el progreso (desarrollo) afecte al medio ambiente es de aproximadamente el 75% y esto se debe principalmente al desinterés generalizado que se presenta en la población, en tanto que en la Delegación Iztacalco el grado de importancia que le otorgan los entrevistados a que la gente si se preocupa de que el progreso afecte al medio ambiente es de casi el 60%, esto se debe en cierta medida a que Iztacalco es una zona predominantemente industrial por lo que los programas diseñados dentro de la Delegación van encaminados a promover la “industria limpia”, estas acciones son apreciadas por los habitantes de dicha Delegación.

En la Delegación Tlalpan el grado de importancia que le otorgan los entrevistados a que nuestro país necesita destinar más recursos para crear programas de protección al medio ambiente es mayor al 65%, respecto a la Delegación Xochimilco ocurrió algo similar, el grado de importancia que le conceden las personas entrevistadas a la afirmación de que nuestro país necesita destinar más recursos para crear programas de protección al medio ambiente es del 70%, mientras que en la Delegación Iztacalco las personas entrevistadas le otorgan el grado de importancia a esta afirmación del 50%.

Consideramos que el tema de control de natalidad debe tener mayor difusión, ya que respectivamente los entrevistados de las tres Delegaciones le otorgan el grado de importancia a que el planeta no puede mantener el crecimiento actual de la población menor al 50% respectivamente.

Creemos conveniente que las autoridades diseñen programas encaminados a la concientización de los habitantes respecto a este tema.

Dentro de la sección de **agua** consideramos importante resaltar dos elementos:

1. El problema de la escasez de agua: En el caso de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el grado de importancia que le conceden a que sufren de escasez de agua es de más del 50%, mientras que en las dos Delegaciones restantes el grado de importancia que le otorgan los entrevistados a dicho cuestionamiento es menor al 40%.
2. El agua de la red pública es de calidad: En el caso de los entrevistados en las Delegaciones Iztacalco y Xochimilco el grado de importancia que le conceden a que el agua que es suministrada a través de la red pública no es de calidad es de aproximadamente el 60%, en el caso de la Delegación Iztacalco

los entrevistados manifestaron que prefieren consumir agua embotellada aún cuando el precio de ésta es mucho mayor. En contraste con lo antes mencionado, los entrevistados de la Delegación Tlalpan el grado de importancia que le otorgan a que el agua que es suministrada a través de la red pública si es de calidad es del 70%, esto se debe a que el agua que consumen proviene de las partes altas de la Delegación, esto permite que el agua tenga un proceso de purificación. Por lo que los habitantes de ésta Delegación manifestaron no tener la necesidad de consumir agua embotellada. En el caso de las tres Delegaciones los habitantes entrevistados indicaron que el precio que pagan por el agua de la red pública es bajo puesto que este vital líquido no tienen un precio real.

Dentro de la sección de **aire** los resultados que tuvieron mayor relevancia en las entrevistas aplicadas a los habitantes mayores de 14 años de las tres Delegaciones son los siguientes:

Para el total de los entrevistados en las tres Delegaciones el grado de importancia que le conceden a que la calidad del aire en la Ciudad de México dañe su salud es de aproximadamente el 90% respectivamente, los entrevistados de las delegaciones Iztacalco, Tlalpan y Xochimilco le otorgan el grado de importancia a que los principales agentes contaminantes son la industria y los automóviles con un porcentaje que oscila entre el 60% y 70%.

En cuanto al programa “Hoy no circula” los entrevistados de las tres Delegaciones le otorgan el grado de importancia a que dicho programa no funciona para la reducción de la contaminación del aire alrededor del 40% respectivamente, la principal razón que dieron ante esta situación fue que ya existen demasiados automóviles y que este programa no funciona para controlar los índices de contaminación.

Dentro de la sección de **basura** los resultados que tuvieron mayor importancia en las entrevistas aplicadas a los habitantes mayores de 14 años de las tres Delegaciones son los siguientes:

Para el total de los entrevistados en las tres Delegaciones el grado de importancia que le conceden a que el manejo adecuado de la basura es de aproximadamente el 90% respectivamente, en cuanto al programa “Residuos Sólidos” los entrevistados de las delegaciones Iztacalco, Tlalpan y Xochimilco le otorgan el grado de importancia a conocer dicho programa del 90% aproximadamente, sin embargo en las tres Delegaciones el grado de importancia que le conceden a no llevar a cabo la separación de desechos orgánicos e inorgánicos es alrededor del 55%, esto se debe principalmente a que el Gobierno no cuenta con el transporte adecuado para la recolección de los desechos separados.

Dentro de la sección de **consumo** los resultados que se obtuvieron en las entrevistas aplicadas a los habitantes mayores de 14 años de las tres Delegaciones son los siguientes:

Para el total de los entrevistados en las tres Delegaciones el grado de importancia que le conceden a llevar a cabo las siguientes acciones: evitar comprar productos innecesarios, reducir el consumo de productos que contengan mucho empaque, reutilizar los productos que ya tienen antes de desecharlos, reciclar los desechos generados en su hogar, así como evitar utilizar productos que tarden mucho tiempo en degradarse, es alrededor del 85%.

Los comentarios formulados por los entrevistados en términos generales son que hoy día las tendencias de consumo indiscriminado han deteriorado el medio ambiente, los entrevistados estarían dispuestos a no tirar basura en la vía pública, ya que esto causa graves problemas al medio ambiente y a la población por que recordemos que en tiempos de lluvias toda la basura que arrojamamos a la vía pública se acumula en las coladeras, lo que provoca que se tapen, también saben que el exceso de basura causada por los productos que contienen demasiado empaque tiende a reducir la calidad del medio ambiente y por consecuencia la calidad de vida.

Dentro de la sección de **bosques** los resultados que se obtuvieron en las entrevistas aplicadas a los habitantes mayores de 14 años de las tres Delegaciones son los siguientes:

Para el total de los entrevistados en las tres Delegaciones el grado de importancia que le conceden a que los bosques presten una gran cantidad de servicios ambientales es del 90% respectivamente, asimismo indicaron

que el dejar basura en los bosques representa un gran riesgo para éstos y que el no cuidarlos provoca un gran daño ambiental, dentro de los principales que podemos mencionar están la falta de oxígeno, las sequías y alteraciones en las estaciones del año.

Cabe mencionar que los entrevistados de la Delegación Xochimilco manifestaron que el fenómeno de la sequía es de gran importancia, ya que dicha demarcación tiene una gran ocupación en el sector agrícola.

Dentro de la sección de **energía** los resultados que tuvieron mayor importancia en las entrevistas aplicadas a los habitantes de las Delegaciones Iztacalco, Tlalpan y Xochimilco son los siguientes:

Para el total de los entrevistados en las tres Delegaciones el grado de importancia que le conceden a que el estilo de vida que se lleva actualmente requiere de un consumo cada vez mayor de energía es del 85% y a consecuencia de esto son cada vez mayores las posibilidades de agotar este recurso.

En relación a las actividades que estarían dispuestos a realizar los entrevistados en las tres Delegaciones se obtuvieron los siguientes porcentajes:

- ❖ Para el total de los entrevistados en las tres Delegaciones el grado de importancia que le conceden a estar dispuestos a encender la luz sólo cuando la necesiten y utilizar focos ahorradores de energía es de aproximadamente el 75%.
- ❖ Asimismo para el total de los entrevistados en las tres Delegaciones el grado de importancia que le conceden a estar dispuestos a tapar las ollas en el momento de cocinar es de aproximadamente el 70%.
- ❖ Para el total de los entrevistados en las tres Delegaciones el grado de importancia que le conceden a estar dispuestos a utilizar el transporte público lo más posible es aproximadamente el 65%.
- ❖ Contrario a lo antes dicho las personas entrevistadas hacen hincapié en un análisis a los programas implementados por la Secretaría de Energía encaminados al ahorro de energía, pues en lo que respecta al horario de verano, para el total de los entrevistados en las tres Delegaciones el grado de importancia que le otorgan a que no funciona para generar un ahorro de energía nacional es de aproximadamente el 35%.

Dentro de la sección de **economía** los resultados que se obtuvieron en las entrevistas aplicadas a los habitantes mayores de 14 años de la Delegación Iztacalco, Tlalpan y Xochimilco son los siguientes:

Para el total de los entrevistados en la Delegación Iztacalco el grado de importancia que le otorgan a que se deben destinar recursos para la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías que no contaminen es del 90%, así como desarrollar un mecanismo de educación ambiental, pues como ya se menciono anteriormente Iztacalco es una zona predominantemente industrial. Por otro lado en el caso de los entrevistados en las Delegaciones Tlalpan y Xochimilco el grado de importancia que le conceden a que es necesaria una inversión en educación ambiental para consumidores es de aproximadamente 95%, pues se cree que éstos son los principales agentes contaminantes del medio ambiente.

Asimismo los entrevistados en las Delegaciones Tlalpan y Xochimilco el grado de importancia que le conceden a que se necesita una mayor inversión en tecnologías que no contaminen para disminuir el impacto ambiental que se genera día a día es del 85%, este último porcentaje mostrado es menor debido a que en ambas Delegaciones no es predominante el sector industrial.

Dentro de la sección de **consumo responsable** los resultados que se obtuvieron en las entrevistas aplicadas a los habitantes de la Delegación Iztacalco, Tlalpan y Xochimilco son los siguientes:

En lo que respecta a los entrevistados de las Delegaciones Iztacalco y Tlalpan el grado de importancia que le otorgan a que los habitantes presentan un bajo consumo responsable es menor al 60%, puesto que los

entrevistados al comprar un producto no revisa la información del fabricante con respecto a los materiales con que está hecho; asimismo la gente no compra los productos que contienen una menor cantidad de empaque y al adquirir un producto de limpieza no se fijan que en su etiqueta diga que es biodegradable o amable con el medio ambiente. Sin embargo los entrevistados de las Delegaciones Iztacalco y Tlalpan el grado de importancia que le conceden a la acción de comprar un producto y comparar precios es del 80%.

Para el caso de la Delegación Tlalpan 16 personas comentaron no adquirir árboles naturales durante la época navideña y el 44% de las personas que mencionaron si adquirir árboles naturales durante la época navideña, indicaron que se aseguraban de que éste cumpliera con las normas de la Secretaría de Medio Ambiente.

En cuanto a la Delegación Xochimilco la falta de una cultura ambiental hace notar que la gente aún no está consiente en su totalidad del daño efectuado al medio ambiente, las acciones orientadas que practican los entrevistados hacia un consumo responsable se encuentran aún en un punto medio, para el total de los entrevistados en la Delegación Xochimilco el grado de importancia que le otorgan a la acción de comprar un producto y comparar precios es del 60% aproximadamente, pues cuando se trata de economizar en términos monetarios se inclinan por aquellos de bajo costo, sin tomar en cuenta muchas veces la calidad del producto, asimismo los entrevistados de la Delegación Xochimilco el grado de importancia que le conceden a comprar los productos que contienen la menor cantidad de empaque y al comprar un producto revisa con que materias primas está hecho el producto es del 35% aproximadamente.

Dentro de la sección de **actividades** los resultados que se obtuvieron en las entrevistas aplicadas a los habitantes de la Delegación Iztacalco, Tlalpan y Xochimilco son los siguientes:

Para el total de los entrevistados en las tres Delegaciones el grado de importancia que le conceden a que existe algún problema en su comunidad que pueden ayudar a resolver es en promedio del 75% respectivamente, el principal problema que pueden resolver es la basura.

Por otro para el total de los entrevistados en las tres Delegaciones el grado de importancia que le conceden a estar interesados en el fomento de las actividades de protección al medio ambiente es de aproximadamente el 85%, los principales incentivos para realizar dichas actividades son en primer lugar el mejorar la situación en la que se vive actualmente, en segundo lugar por el futuro de sus hijo y por último por la obtención de un beneficio propio. Sin embargo a pesar de lo antes mencionado los habitantes de las Delegaciones Iztacalco, Tlalpan y Xochimilco no participarían en este tipo de actividades por la falta de tiempo.

BIBLIOGRAFÍA**➤ ARTÍCULOS**

- * AA.VV. 1995. “ 50 años bastan. El libro del Foro Alternativo -Las otras voces del planeta” Talasa, Madrid.
- * Comisión Mundial para el Desarrollo y el Medio Ambiente. 2002. “Nuestro futuro común”. Alianza Ed. Madrid.
- * “De la economía a la ecología” Trott-Fundación 1º de mayo, Madrid.
- * French, H. 1993. “Después de la conferencia de Río. El futuro del control medioambiental” Libros de la Catarata / Bakeaz. Madrid.
- * Hacia la Agenda XXI de la Ciudad de México, noviembre de 2004, Impretei S.A de C.V. México D.F.
- * Ministerio Español de Medio Ambiente. 2002. “Cumbre de Johannesburgo: Un paso más hacia el desarrollo sostenible”. Ambienta N° 15. Octubre.
- * Prodi, R. 21 de Agosto del 2002. “Johannesburgo una operación global” El País.
- * Riechmann, J. 1995. “Desarrollo sostenible: la lucha por la interpretación” en AA.VV.

➤ DOCUMENTOS RECABADOS

- * Breviario Iztacalco 2000. Gobierno del Distrito Federal. Dirección de Política Poblacional.
- * Breviario Tlalpan 2000. Gobierno del Distrito Federal. Dirección de Política Poblacional.
- * Breviario Xochimilco 2000. Gobierno del Distrito Federal. Dirección de Política Poblacional.
- * Censo General de Población y Vivienda 2000.
- * Créditos acumulados ministrados de los años 2003, 2004 y parcial 2005, Dirección de Desarrollo Sustentables, Delegación Iztacalco.
- * Cuadro elaborado por la Dirección de Política Poblacional del GDF.
- * FOCOMI, enero 2001.
- * Gaceta Oficial del Distrito Federal.
- * INEGI Cuaderno estadístico delegacional Iztacalco(2002).
- * INEGI Cuaderno estadístico Delegacional Tlalpan (2002).
- * INEGI Cuaderno estadístico Delegacional Xochimilco(2002).
- * Informe de acreditados ministrados 2005. Dirección de Desarrollo Sustentables, Delegación Iztacalco.
- * La marginación Socioeconómica en los hogares del D.F. 2000.
- * Reglas de Operación, El Programa de Financiamiento a la Micro y Pequeña Empresa (MyPES) pp1.
- * 1er. Informe de Gobierno de la Delegación Xochimilco. Faustino Soto Ramos. Octubre 2004.

➤ ENTREVISTAS**DELEGACIÓN TLALPAN**

- * Dirección de Ecología y Desarrollo Sustentable. Ing. Jesús Carrasco Gómez
- * Dirección General de Desarrollo Social. Dr. Rafael Aréstegui Ruiz.
- * Dirección de Conservación de Recursos Naturales. Ing. Fernando Joel Islas Sosa.
- * Dirección de Desarrollo Sustentable. Lic. José Luis Matos Martínez

➤ LIBROS

- * Abad de Servin, A. y Servin Andrade. 1999. L. A., “Introducción al muestreo”, Ed. Limusa.
- * Aker A. David y Day S. George. 1989. “Investigación de Mercados”, Ed. Mc Graw-Hill.
- * Freund, John E. y Gary A. Simon. 1997 “Estadística Elemental”, Ed. Prentice – Hall.

- * Kinnear, Thomas C, 1993. “Investigación de Mercados”, Ed. Mc-Graw Hill, 4a. Ed.
- * Levin Richard y David Rubin. 1996. “Estadística para Administradores”, Ed. Prentice- Hall, Mendenhall, William. 1994. “Estadística para administradores”, Ed. Iberoamericana.
- * Pardo A. y San Martín R. 1994. “Análisis de Datos en Psicología II”, Ed. Pirámide.
- * Price Michel y Price Nancy. 1992. “Marketing Decisiones y Conceptos Básicos”, Ed. Interamericana, 2da Ed.
- * Schewe D. Charles y Smith M. Reuben. 1997. “Mercadotecnia conceptos y aplicaciones”, Ed. Mc Graw Hill.
- * Weiers Ronald M. 1997. “Investigación de Mercados”, Ed. Prentice Hall.

➤ **PÁGINAS DE INTERNET**

- * <http://www.iztacalco.df.gob.mx/>
- * <http://www.iztacalco.df.gob.mx/boletines/bol-031004.htm>
- * <http://www.iztacalco.df.gob.mx/delegacion/2informe.htm>
- * <http://www.tlalpan.gob.mx/>
- * <http://www.tlalpan.gob.mx/index.html>
- * <http://www.xochimilco.gob.mx/>
- * <http://www.ine.gob.mx/dgicurg/cclimatico/ppiloto/>
- * http://www.tecnologiaempresarial.info/busqueda.asp?id_notas=12843&seccion=buscador
- * http://www.tecnologiaygobierno.info/circuito1.asp?id_notas=12854&ids=2
- * <http://www.cnca.gob.mx/cnca/nuevo/2001/diarias/ago/100801/restlal.html>
- * <http://portal.semarnat.gob.mx/semarnat/portal>
- * <http://www.monografias.com/trabajos17/teoria-muestreo/teoria- muestreo. shtml>
- * http://www.jmarcano.com/recursos/rn_index.html
- * <http://www.mexicocity.com.mx/tlalpan.html>
- * http://www.gob.mx/wb2/egobierno/egob_Tlalpan
- * <http://www.jornada.unam.mx/2005/10/14/048n2cap.php>
- * http://www.cmpl.ipn.mx/Asesoría/Gestion_Ambiental.htm
- * <http://portal.semarnat.gob.mx/semarnat/portal>
- * <http://www.cornerhouse.icaap.org/>
- * <http://www.europa.eu.int/rapid/start/cgi>
- * <http://www.basd-action.net/>
- * <http://www.corporateeurope.org/>
- * <http://www.iclei.org/localagenda21survey>
- * <http://www.mre.gov.br/cdbrasil/itamaraty/web/espanhol/meioamb/agenda21/doc/index.htm>
- * http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/voluntariado/agenda_21/libro_agenda_21.pdf
- * <http://www.eumed.net/libros/2005/ja-sost/6f.htm>
- * boellforum@boell.org.za

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

- **PNUMA** .- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
- **PIB** .- Producto Interior Bruto
- **CDS**.- Comisión de Desarrollo Sostenible
- **ECOSOSC**.- Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas
- **ONG** .- Organizaciones no gubernamentales
- **ICLEI**.- The Internacional Council for Local Environment Initiatives
- **DF**.- Distrito Federal
- **ZMVM**.- Zona Metropolitana del Valle de México
- **PEA** .- Población Económicamente Activa
- **IED** .- Inversión Extranjera Directa
- **NVR**.- Nacidos vivos registrados
- **SC** .- Suelo de conservación
- **ANP**.- Áreas Naturales Protegidas
- **AVU**.- Áreas verdes urbanas
- **GODF** .- Gaceta Oficial del Distrito Federal
- **SEDUVI**.- Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
- **SACM**.- Sistema de Aguas de la Ciudad de México
- **Msnm**.- Metro sobre el nivel del mar
- **HNC** .- Hoy No Circula
- **RAMA**.- Red de Monitoreo Atmosférico
- **SIMAT**.- Sistema de Monitoreo Atmosférico
- **RS**.- Residuos Sólidos
- **DGSU**.- Dirección General de Servicios Urbanos
- **CNA** .- Comisión Nacional del Agua
- **LRSDF**.- Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal
- **PAOT**.- Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal
- **PGIRS**.- Gestión Integral de Residuos Sólidos
- **CAM**.- Centro de Arbitraje de México
- **TPA** .- Temperatura Promedio de la Atmósfera
- **GEL**.- Gases de Efecto Invernadero
- **UNFCCC**.- Convención Marco sobre Cambio Climático
- **IM**.- Inventario de Emisiones
- **LGEEPA**.- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
- **SAÍNE**.- Sistema de Apertura Inmediata Empresarial
- **SMA** .- Secretaría de Medio Ambiente
- **SEDUVI**.- Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
- **SAA**.- Sistemas de Administración Ambiental
- **SIANAP**.- Sistema de Áreas Naturales Protegidas

ANEXOS

ANEXO I Cronograma

Se incluyeron los cronogramas de cada delegación (Iztacalco, Tlalpan y Xochimilco), en los cuales se muestran los tiempos programados y reales en los que se realizaron todas y cada una de las actividades de la investigación.

ANEXO II Entrevista Piloto

Se presenta la primera entrevista que se elaboró y fue aplicada a 10 personas que estaban contempladas dentro de nuestra muestra, esto con el fin de determinar si se requerían hacer modificaciones de estructura o diseño.

ANEXO III Entrevista Definitiva

Se muestra la entrevista decisiva que se aplicó en cada una de las Delegaciones a 100 personas respectivamente, esto de acuerdo a la estratificación mostrada en el capítulo III.

ANEXO IV Tabulación

Se incluyeron las tabulaciones de cada una de las Delegaciones, las cuales se realizaron en el programa empleado (SPSS) para hacer el análisis de los datos arrojados por las entrevistas aplicadas

**ANEXO 1
CRONOGRAMA (DELEGACIÓN IZTACALCO)**

ACTIVIDAD	SEMANA										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Definir la temática			1								
			1								
2. Delimitación del universo			2								
			2								
3. Reunión con el grupo de trabajo			3								
			3								
4. Diseño del cronograma			4								
			4								
5. Justificación de la investigación			5								
			5								
6. Fijación del Objetivo			6								
			6								
7. Definición del problema			7								
			7								
8. Planteamiento de las hipótesis			8								
			8								
9. Determinación de la metodología			9								
			9								
10. Cálculo de la muestra			10								
			10								
11. Selección del método de muestreo.			11								
			11								

12. Generalidades: antecedentes y medio ambiente.			12	12						
			12							
13. Recolección de Información de fuentes secundarias int. y ext.			13	13						
			13							
14. Visita a la delegación Iztacalco				14						
				14						
15. Reunión con el grupo de trabajo				15						
				15						
16. Asesoría con la profesora.					16					
				16						
17. Reunión con el grupo de trabajo					17					
				17						
18. Visita a la Delegación Iztacalco para observación del participante					18					
				18						
19. Reunión con el grupo de trabajo					19					
				19						
20. Diseño de la cédula de entrevista estructurada.						20				
				20						
21. Asesoría con la profesora.						21				
						21				
22. Prueba piloto de la entrevista estructurada.						22				
				22						
23. Comentarios y propuestas de modificaciones.							23			
					23					
24. Entrevista estructurada definitiva.							24			
						24				

25. Asesoría con la profesora.							25				
							25				
26. Aplicación de las entrevistas estructuradas.								26			
							26	26			
27. Tabulación								27			
									27		
28. Análisis matemático ó estadístico de los datos.									28		
										28	28
29. Diseño de gráficas									29		
											29
30. Interpretación de la información.									30		
											30
31. Conclusiones										31	
											31
32. Recomendaciones y/o sugerencias										32	
											32
33. Entrega de trabajo.											33
											33

Tiempo Programado
Tiempo Real

Los números indican el número de actividad que se va a realizar de acuerdo a la semana

**ANEXO 1
CRONOGRAMA (DELEGACIÓN TLALPAN)**

ACTIVIDAD	SEMANA										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Definir la temática			1								
			1								
2. Delimitación del universo			2								
			2								
3. Reunión con el grupo de trabajo			3								
			3								
4. Diseño del cronograma			4								
			4								
5. Justificación de la investigación			5								
			5								
6. Fijación del Objetivo			6								
			6								
7. Definición del problema			7								
			7								
8. Planteamiento de las hipótesis			8								
			8								
9. Determinación de la metodología			9								
			9								
10. Cálculo de la muestra			10								
			10								
11. Selección del método de muestreo.			11								
			11								

12. Generalidades: antecedentes y medio ambiente.			12	12						
			12							
13. Recolección de Información de fuentes secundarias int. y ext.			13	13						
			13							
14. Visita a la delegación Tlalpan				14						
				14						
15. Reunión con el grupo de trabajo				15						
				15						
16. Asesoría con la profesora.					16					
				16						
17. Reunión con el grupo de trabajo					17					
				17						
18. Visita a la Delegación Tlalpan para observación del participante					18					
				18						
19. Reunión con el grupo de trabajo					19					
				19						
20. Diseño de la cédula de entrevista estructurada.						20				
				20						
21. Asesoría con la profesora.						21				
						21				
22. Prueba piloto de la entrevista estructurada.						22				
				22						
23. Comentarios y propuestas de modificaciones.							23			
					23					
24. Entrevista estructurada definitiva.							24			
						24				

25. Asesoría con la profesora.							25				
							25				
26. Aplicación de las entrevistas estructuradas.								26			
							26	26			
27. Tabulación								27			
									27		
28. Análisis matemático ó estadístico de los datos.									28		
										28	28
29. Diseño de gráficas									29		
											29
30. Interpretación de la información.									30		
											30
31. Conclusiones										31	
											31
32. Recomendaciones y/o sugerencias										32	
											32
33. Entrega de trabajo.											33
											33

Tiempo Programado
Tiempo Real

Los números indican el número de actividad que se va a realizar de acuerdo a la semana

ANEXO 1
CRONOGRAMA (DELEGACIÓN XOCHIMILCO)

ACTIVIDAD	SEMANA										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Definir la temática			1								
			1								
2. Delimitación del universo			2								
			2								
3. Reunión con el grupo de trabajo			3								
			3								
4. Diseño del cronograma			4								
			4								
5. Justificación de la investigación			5								
			5								
6. Fijación del Objetivo			6								
			6								
7. Definición del problema			7								
			7								
8. Planteamiento de las hipótesis			8								
			8								
9. Determinación de la metodología			9								
			9								
10. Cálculo de la muestra			10								
			10								
11. Selección del método de muestreo.			11								
			11								

12. Generalidades: antecedentes y medio ambiente.			12	12						
			12							
13. Recolección de Información de fuentes secundarias int. y ext.			13	13						
			13							
14. Visita a la delegación Xochimilco				14						
				14						
15. Reunión con el grupo de trabajo				15						
				15						
16. Asesoría con la profesora.					16					
				16						
17. Reunión con el grupo de trabajo					17					
				17						
18. Visita a la Delegación Xochimilco para observación del participante					18					
				18						
19. Reunión con el grupo de trabajo					19					
				19						
20. Diseño de la cédula de entrevista estructurada.						20				
				20						
21. Asesoría con la profesora.						21				
						21				
22. Prueba piloto de la entrevista estructurada.						22				
				22						
23. Comentarios y propuestas de modificaciones.							23			
					23					
24. Entrevista estructurada definitiva.							24			
						24				

25. Asesoría con la profesora.							25				
							25				
26. Aplicación de las entrevistas estructuradas.								26			
							26	26			
27. Tabulación								27			
									27		
28. Análisis matemático ó estadístico de los datos.									28		
										28	28
29. Diseño de gráficas									29		
											29
30. Interpretación de la información.									30		
											30
31. Conclusiones										31	
											31
32. Recomendaciones y/o sugerencias										32	
											32
33. Entrega de trabajo.											33
											33

Tiempo Programado
Tiempo Real

Los números indican el número de actividad que se va a realizar de acuerdo a la semana.

ANEXO 2 (CUESTIONARIO PILOTO)



Universidad Autónoma Metropolitana

Unidad Iztapalapa

El presente cuestionario tiene como objetivo conocer el grado de conocimientos y de sensibilización de los habitantes del D.F. respecto a cuestiones de medio ambiente y desarrollo sustentable. Con la finalidad de crear cursos de educación ambiental y detectar oportunidades para la creación de organizaciones.

A. Conocimientos generales.

¿En qué porcentaje está usted de acuerdo con las siguientes afirmaciones?	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
	()	()	()	()	()	()	
A.1 En la actualidad el medio ambiente es un tema muy importante.	()	()	()	()	()	()	
A.2 La gente se preocupa por el futuro del medio ambiente.	()	()	()	()	()	()	
A.3 Lo que hacemos todos los días daña el medio ambiente.	()	()	()	()	()	()	
A.4 La gente se preocupa porque el progreso (desarrollo) afecte el medio ambiente.	Sí ()	No ()	¿Por qué? _____				
A.5 México necesita un crecimiento económico para proteger el medio ambiente.	()	()	()	()	()	()	
A.6 El planeta puede mantener el crecimiento de la población.	()	()	()	()	()	()	
A.7 Muchas de las cosas que se dicen acerca de las amenazas de la vida moderna hacia el medio ambiente son exageraciones.	()	()	()	()	()	()	
A.9 En la vida hay cosas más importantes que hacer que proteger el medio ambiente.	()	()	()	()	()	()	

B. y C. Agua

¿En qué porcentaje está usted de acuerdo con las siguientes afirmaciones?	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
B.1 De toda el agua que existe en el planeta menos del 2% esta disponible para el consumo humano.	()	()	()	()	()	()	
B.2 Mi comunidad sufre de problemas de escasez de agua.	()	()	()	()	()	()	
B.3 Considera que el agua potable que llega a su casa a través de la red pública es de calidad.	()	()	()	()	()	()	
B.4 Que en su casa consumen más de 1000 litros (equivalente a un tinaco) de agua a la semana.	()	()	()	()	()	()	
B.5 Considera que el precio que paga por el agua potable de la red pública es bajo.	()	()	()	()	()	()	
B.6 ¿Por qué? _____							
B.7 Usted considera que el precio que paga por el agua potable embotellada es alto.	()	()	()	()	()	()	
B.8 ¿Por qué? _____							

Mencione en qué porcentaje está usted de acuerdo que las siguientes acciones están relacionadas con el cuidado del agua	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
C.1 Instalaciones de economizadores de agua en las llaves del hogar. (explicación)	()	()	()	()	()	()	
C.2 No depositar papel higiénico en el WC.	()	()	()	()	()	()	
C.3 Lavar el automóvil con una cubeta de agua.	()	()	()	()	()	()	
C.4 Bañarse en menos de 10 minutos.	()	()	()	()	()	()	
C.5 Cerrar la llave de la regadera mientras se enjabona, se lava los dientes, etc.	()	()	()	()	()	()	
C.6 Cierra usted las llave de la regadera mientras se enjabona.	()	()	()	()	()	()	
C.7 Reutilizar el agua de la lavadora.	()	()	()	()	()	()	
C.8 No arrojar aceites o solventes por el drenaje.	()	()	()	()	()	()	
C.9 No utilizar pilas desechables.	()	()	()	()	()	()	
C.10 Utilizar WC con cajas de 4 litros.	()	()	()	()	()	()	
C.11 Utilizar la lavadora para cargas completas.	()	()	()	()	()	()	
C.12 No talar los bosques.	()	()	()	()	()	()	
C.13 No tirar colillas de cigarro en la calle.	()	()	()	()	()	()	

D. y E. Aire

¿En qué porcentaje está usted de acuerdo con las siguientes afirmaciones	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
D.1 La calidad del aire en la ciudad de México daña nuestra salud.	()	()	()	()	()	()	
D.2 El ruido generado por el estilo de vida que llevamos contribuye a la contaminación del aire.	()	()	()	()	()	()	
D.3 La mayor parte de la contaminación del aire es generada por la industria.	()	()	()	()	()	()	
D.4 La mayor parte de la contaminación del aire es generada por los automóviles.	()	()	()	()	()	()	
D.5 El programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire.	()	()	()	()	()	()	
D.6 ¿Por qué? _____							

D.7 De qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad:

- a) fumando. b) poniendo música a alto volumen
c) estacionándose en doble fila d) quemando basura
e) quemando cuetes f) quemando llantas

Mencione en qué porcentaje estaría usted de acuerdo en realizar las siguientes acciones, relacionadas con el cuidado de la calidad del aire	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
E.1 Caminar en vez de utilizar automóviles para distancias cortas.	()	()	()	()	()	()	
E.2 Utilizar en mayor grado el transporte público que el privado.	()	()	()	()	()	()	
E.3 Evitar utilizar el claxon.	()	()	()	()	()	()	

F. y G. Basura

¿En qué porcentaje está usted de acuerdo con las siguientes afirmaciones?	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
F.1 Considera un tema importante el manejo adecuado de la basura.	()	()	()	()	()	()	
F.2 Conoce en qué consiste la separación de basura.	()	()	()	()	()	()	
F.3 El no separar la basura puede generar serios problemas en la calidad de vida de la población	()	()	()	()	()	()	
F.4 Le preocupa que el tiempo restante de vida para el relleno sanitario utilizado en el DF sea de 3 años.	()	()	()	()	()	()	
F.5 Estaría dispuesto a asumir el costo que implicaría llevar la basura que producimos a otro estado.	()	()	()	()	()	()	
F.6 Los desechos debidamente separados son una fuente de ingresos.	()	()	()	()	()	()	
F.7 Generalmente separo mi basura.	()	()	()	()	()	()	
F.8 ¿Por qué? _____							
F.9 De que forma considera que podría contribuir a disminuir la generación de basura en su casa o comunidad. _____							

Mencione en qué porcentaje las siguientes opciones lo motivarían a separar su basura	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
G.1 Contar con una capacitación acerca de cómo hacerlo.	()	()	()	()	()	()	
G.2 Conocer los riesgos e implicaciones que tiene sobre la calidad de vida el no hacerlo.	()	()	()	()	()	()	
G.3 Que el gobierno aplicara multas por no separar la basura.	()	()	()	()	()	()	
G.4 Que el servicio de limpia no aceptara mi basura si no la entrego separada.	()	()	()	()	()	()	
G.5 Por interés propio.	()	()	()	()	()	()	
G.6 Pagar por el servicio de limpia al no tener el gobierno donde depositar la basura que generamos.	()	()	()	()	()	()	
G.7 Que existiera un centro de acopio de desechos reciclables cerca de mi casa.	()	()	()	()	()	()	
G.8 Si obtuviera un beneficio económico al hacerlo.	()	()	()	()	()	()	
G.9 Que el gobierno del DF contara con el transporte adecuado para la recolección de los desechos separados.	()	()	()	()	()	()	

H. Consumo

Mencione en que porcentaje estaría usted dispuesto a llevar a cabo las siguientes acciones para disminuir el problema de la basura en el DF.	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
H.1 Evitar comprar productos que de alguna manera son innecesarios.	()	()	()	()	()	()	
H.2 Respetar el medio ambiente reconociendo que no somos dueños de los recursos naturales.	()	()	()	()	()	()	
H.3 Evitar el uso de productos que de alguna forma dañan el medio ambiente.	()	()	()	()	()	()	
H.3 Reducir el consumo de productos que contienen	()	()	()	()	()	()	

demasiado empaque.

H.4 Reducir el consumo de productos que contienen demasiado empaque. () () () () () ()

H.5 Reutilizar los productos que ya tengo antes de desecharlos. () () () () () ()

H.6 Reciclar los desechos que genero en mi casa () () () () () ()

H.7 No tirar basura en la calle. () () () () () ()

H.8 Evitar utilizar productos que tarden mucho tiempo en degradarse al desecharlos. () () () () () ()

H.9 Evitar productos que durante su producción generen una gran cantidad de desechos. () () () () () ()

H.10 Separar la basura en mi casa. () () () () () ()

I. Bosques

¿En qué porcentaje está usted de acuerdo con las siguientes afirmaciones? 100% 75% 50% 25% 0% No contesto Otro ¿Cuál?

I.1 Los bosques prestan una gran cantidad de servicios ambientales. () () () () () ()

I.2 El dejar basura en los parques representa un riesgo para éstos. () () () () () ()

I.3 El no cuidar los bosques y las selvas de México representa un daño ambiental. () () () () () ()

I.4 Los bosques y las selvas son generadoras de agua. () () () () () ()

I.5 La pérdida de un bosque podría generar un importante cambio climático en el territorio nacional. () () () () () ()

I.6 ¿Cuáles? _____

I.7 ¿De qué forma considera que podemos contribuir a mantener nuestros bosques en buen estado? _____

J. Energía

¿En qué porcentaje está usted de acuerdo con las siguientes afirmaciones? 100% 75% 50% 25% 0% No contesto Otro ¿Cuál?

J.1 El estilo de vida que seguimos actualmente requiere cada vez más energía. () () () () () ()

J.2 Al consumir más energía, estamos agotando los recursos ocasionando graves daños al medio ambiente. () () () () () ()

De las siguientes acciones en qué porcentaje considera Usted que contribuyen al ahorro de energía. 100% 75% 50% 25% 0% No contesto Otro ¿Cuál?

J.3 Encendiendo la luz sólo cuando la necesite. () () () () () ()

J.4 Utilizar focos ahorradores. () () () () () ()

J.5 Evitar el uso de pilas desechables. () () () () () ()

J.6 Tapando las ollas cuando cocine. () () () () () ()

J.7 Utilizar el transporte público lo más posible. () () () () () ()

J.8 No estacionarse en doble fila. () () () () () ()

J.9 Conocer la cantidad de energía que consumen los aparatos eléctricos que utiliza. () () () () () ()

J.10 Apagar el equipo de computo cuando no lo utilice por más de 15 minutos. () () () () () ()

J.11 Considera que el horario de verano genera un ahorro de energía nacional. () () () () () ()

K. Economía

En que porcentaje esta usted de acuerdo con las siguientes afirmaciones	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
K.1 Para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión:							
K.1.1 En tecnologías limpias	()	()	()	()	()	()	
K.1.2 En educación ambiental para empresarios e industriales.	()	()	()	()	()	()	
K.1.3 En Educación ambiental para consumidores	()	()	()	()	()	()	
K.1.4 En Educación ambiental para autoridades.	()	()	()	()	()	()	
K.1.5 Para eliminar los subsidios a las empresas que generan contaminación.	()	()	()	()	()	()	
K.1.6 En la investigación multidisciplinaria acerca de temáticas ambientales .	()	()	()	()	()	()	

L. Consumo responsable

¿En qué porcentaje usted realiza las siguientes afirmaciones?	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
L.1 Todos los productos o servicios que consumimos tienen su origen en los recursos naturales.	()	()	()	()	()	()	
L.2 Para lograr un consumo responsable es necesario evaluar el impacto ambiental, social y económico que tenemos al adquirir un producto o servicio.	()	()	()	()	()	()	
L.3 Al comprar un producto revisa la información del fabricante con respecto a los materiales con que esta hecho.	()	()	()	()	()	()	
L.4 Al comprar un producto, compara precios.	()	()	()	()	()	()	
L.5 Compra los productos que contengan la menor cantidad de empaque.	()	()	()	()	()	()	
L.6 Reduce al mínimo el uso de productos desechables.	()	()	()	()	()	()	
L.7 Se asegura de comprar productos de limpieza que indiquen en su etiqueta que son biodegradables o amables con el medio ambiente	()	()	()	()	()	()	
L.8 refiere los productos producidos por empresas nacionales.	()	()	()	()	()	()	
L.9 Durante la época navideña, se asegura que en caso de comprar un árbol natural cumpla las normas de la secretaria de medio ambiente.	()	()	()	()	()	()	

¿Cree que hay cosas en su comunidad que estén dañando el medio ambiente que usted pueda ayudar a resolver?

¿Esta usted interesado en el fomento de las actividades de protección al medio ambiente?

¿Estaría dispuesto a colaborar en un grupo de capacitación ciudadana en cosas ambientales? Si () No ()
¿Por qué? _____

¿Estaría dispuesto a formar un grupo de educación ambiental en su comunidad?. Si () No ()

¿Por qué? _____

¿Cree poder junta un grupo de amigos interesados en resolver problemas ambientales en su comunidad?. Si () No ()

¿Por qué? _____

1.- ¿En que porcentaje considera aceptable la propuesta de reducir el tamaño de la futura vivienda, (40m²) a fin que se deje más espacio para la vegetación?

100% 75% 50% 25% 0% No Otro
contesto ¿Cuál?

() () () () () ()

2.- ¿Cuándo no tiene un bote de basura cercano?

- a) Tira su basura en la vía pública.
- b) La guarda y la tira en el bote de basura de su casa.
- c) Busca un bote de basura.
- d) Otro, ¿Cuál? _____

3.- Adquiere algún tipo de insecticida ¿Cuál?

4.- Los productos químicos afectan el medio ambiente

Si _____ No _____ ¿Por qué? _____

5.- Enumera de mayor a menor a quien consideras responsable en mayor grado del daño del medio ambiente (5= más responsable 1= menos responsable)

Sistema educativo _____

Sistema gubernamental _____

Sistema empresarial _____

Nuestra comunidad _____

La sociedad en general _____

6.- Si usted tuviera la oportunidad de resolver el problema de la contaminación ¿a quién le pediría ayuda?

Sistema educativo _____

Sistema gubernamental _____

Sistema empresarial _____

Nuestra comunidad _____

La sociedad en general _____

7.- Compraría productos reciclados

8.- En que porcentaje consideras que llevas a cabo las siguientes acciones:

100% 75% 50% 25% 0% No Otro
contesto ¿Cuál?

Apaga las luces cuando no las utilizas () () () () () ()

Desconecta los aparatos electrónicos () () () () () ()

Evita los alimentos preparados. () () () () () ()

ANEXO 3 (CUESTIONARIO DEFINITIVO)



Universidad Autónoma Metropolitana

Unidad Iztapalapa

El presente cuestionario tiene como objetivo conocer el grado de conocimientos y de sensibilización de los habitantes del D.F. respecto a cuestiones de medio ambiente y desarrollo sustentable. Con la finalidad de crear cursos de educación ambiental y detectar oportunidades para la creación de organizaciones.

1. Sexo: Hombre () Mujer ()
 2. Rango de edad: 14-17 () 18-25 () 26-35 () 36-50 () 51 a más ()
 3. Estado civil: Soltero Casado Divorciado o separado Viudo Unión libre
 4. Ocupación principal: Campesino Obrero Empleado privado Empleado público. Empresario Profesionista Estudiante
 Ama de casa Otra _____

A. Conocimientos generales.

¿En qué porcentaje está usted de acuerdo con las siguientes afirmaciones?	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
A.1 En la actualidad el medio ambiente es un tema muy importante.	()	()	()	()	()	()	
A.2 La gente se preocupa por el futuro del medio ambiente.	()	()	()	()	()	()	
A.3 Lo que hacemos todos los días daña el medio ambiente.	()	()	()	()	()	()	
A.4 La gente se preocupa porque el progreso (desarrollo) afecte el medio ambiente.	Sí ()	No ()	¿Por qué? _____				
A.5 México necesita un crecimiento económico para proteger el medio ambiente.	()	()	()	()	()	()	
A.6 El planeta puede mantener el crecimiento de la población.	()	()	()	()	()	()	
A.7 Muchas de las cosas que se dicen acerca de las amenazas de la vida moderna hacia el medio ambiente son exageraciones.	()	()	()	()	()	()	

B. y C. Agua

¿En qué porcentaje está usted de acuerdo con las siguientes afirmaciones?	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
B.1 De toda el agua que existe en el planeta menos del 2% esta disponible para el consumo humano.	()	()	()	()	()	()	
B.2 Mi comunidad sufre de problemas de escasez de agua.	()	()	()	()	()	()	
B.3 Que el agua potable que llega a su casa a través de la red pública es de calidad.	()	()	()	()	()	()	
B.4 Que en su casa consumen más de 1000 litros (equivalente a un tinaco) de agua a la semana.	()	()	()	()	()	()	
B.5 El precio que paga por el agua potable de la red pública es bajo.	()	()	()	()	()	()	
B.6 ¿Por qué? _____							
B.7 Que el precio que paga por el agua potable embotellada es alto.	()	()	()	()	()	()	
B.8 ¿Por qué? _____							

Mencione en qué porcentaje esta usted dispuesto a realizar las siguientes acciones relacionadas con el cuidado del agua	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
C.1 Utilizar economizadores de agua en las llaves del hogar. (explicación)	()	()	()	()	()	()	
C.2 Depositar papel higiénico y basura en el WC.	()	()	()	()	()	()	
C.3 Lavar el automóvil con una cubeta de agua.	()	()	()	()	()	()	
C.4 Bañarse en menos de 10 minutos.	()	()	()	()	()	()	
C.5 Cerrar la llave de la regadera mientras se enjabona, se lava los dientes, etc.	()	()	()	()	()	()	
C.6 Reutilizar el agua de la lavadora.	()	()	()	()	()	()	
C.7 Arrojar aceites o solventes por el drenaje.	()	()	()	()	()	()	
C.8 Utilizar la lavadora para cargas completas.	()	()	()	()	()	()	
C.9 Tirar colillas de cigarro en la calle.	()	()	()	()	()	()	

D. y E. Aire

¿En qué porcentaje está usted de acuerdo con las siguientes afirmaciones	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
D.1 La calidad del aire en la ciudad de México daña nuestra salud.	()	()	()	()	()	()	
D.2 El ruido generado por el estilo de vida que llevamos contribuye a la contaminación del aire.	()	()	()	()	()	()	
D.3 La mayor parte de la contaminación del aire es generada por la industria.	()	()	()	()	()	()	
D.4 La mayor parte de la contaminación del aire es generada por los automóviles.	()	()	()	()	()	()	
D.5 El programa hoy no circula funciona para la reducción de la contaminación del aire.	()	()	()	()	()	()	
D.6 ¿Por qué? _____							
D.7 De qué forma considera Usted que contribuye a la contaminación del aire en su comunidad:							
a) Fumando	()	()	()	()	()	()	
b) Poniendo música a alto volumen	()	()	()	()	()	()	
c) Estacionándose en doble fila	()	()	()	()	()	()	
d) Quemando basura	()	()	()	()	()	()	
e) Quemando cuetes	()	()	()	()	()	()	
f) Quemando llantas	()	()	()	()	()	()	

Mencione en qué porcentaje estaría usted de acuerdo en realizar las siguientes acciones, relacionadas con el cuidado de la calidad del aire	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
E.1 Caminar en vez de utilizar automóviles para distancias cortas.	()	()	()	()	()	()	
E.2 Utilizar en mayor grado el transporte público que el privado.	()	()	()	()	()	()	
E.3 Evitar utilizar el claxon.	()	()	()	()	()	()	

F. y G. Basura

¿En qué porcentaje está usted de acuerdo con las siguientes afirmaciones?	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
F.1 Considera un tema importante el manejo adecuado de la basura.	()	()	()	()	()	()	

ANEXO 3

Cuestionario Definitivo

F.2 Conoce en qué consiste la separación de basura.	()	()	()	()	()	()
F.3 El no separar la basura puede generar serios problemas en la calidad de vida de la población	()	()	()	()	()	()
F.4 Generalmente separo mi basura.	()	()	()	()	()	()
F.5 ¿Por qué?						

Mencione en qué porcentaje las siguientes opciones lo motivarían a separar su basura	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
G.1 Contar con una capacitación acerca de cómo hacerlo.	()	()	()	()	()	()	
G.2 Conocer los riesgos e implicaciones que tiene sobre la calidad de vida el no hacerlo.	()	()	()	()	()	()	
G.3 Que el gobierno aplicara multas por no separar la basura.	()	()	()	()	()	()	
G.4 Que el servicio de limpia no aceptara mi basura si no la entrego separada.	()	()	()	()	()	()	
G.5 Por interés propio.	()	()	()	()	()	()	
G.6 Pagar por el servicio de limpia al no tener el gobierno donde depositar la basura que generamos.	()	()	()	()	()	()	
G.7 Que existiera un centro de acopio de desechos reciclables cerca de mi casa.	()	()	()	()	()	()	
G.8 Si obtuviera un beneficio económico al hacerlo.	()	()	()	()	()	()	
G.9 Que el gobierno del DF contara con el transporte adecuado para la recolección de los desechos separados.	()	()	()	()	()	()	

H. Consumo

Mencione en que porcentaje estaría usted dispuesto a llevar a cabo las siguientes acciones para disminuir el problema de la basura en el DF.	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
H.1 Evitar comprar productos que de alguna manera son innecesarios.	()	()	()	()	()	()	
H.2 Evitar el uso de productos que de alguna forma dañan el medio ambiente.	()	()	()	()	()	()	
H.3 Reducir el consumo de productos que contienen demasiado empaque.	()	()	()	()	()	()	
H.4 Reutilizar los productos que ya tengo antes de desecharlos.	()	()	()	()	()	()	
H.5 Reciclar los desechos que genero en mi casa	()	()	()	()	()	()	
H.6 No tirar basura en la calle.	()	()	()	()	()	()	
H.7 Evitar utilizar productos que tarden mucho tiempo en degradarse al desecharlos.	()	()	()	()	()	()	
H.8 Separar la basura en mi casa.	()	()	()	()	()	()	

I. Bosques

¿En qué porcentaje está usted de acuerdo con las siguientes afirmaciones?	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
I.1 Los bosques prestan una gran cantidad de servicios ambientales.	()	()	()	()	()	()	
I.2 El dejar basura en los parques representa un riesgo para éstos.	()	()	()	()	()	()	
I.3 El no cuidar los bosques y las selvas de México	()	()	()	()	()	()	

representa un daño ambiental.

I.4 La pérdida de un bosque podría generar un importante cambio climático en el territorio nacional. () () () () () ()

I.5 ¿Cuáles? _____

I.6 ¿De qué forma considera que podemos contribuir a mantener nuestros bosques en buen estado? _____

J. Energía

¿En qué porcentaje está usted de acuerdo con las siguientes afirmaciones?	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
J.1 El estilo de vida que seguimos actualmente requiere cada vez más energía.	()	()	()	()	()	()	
J.2 Al consumir más energía, estamos agotando los recursos ocasionando graves daños al medio ambiente.	()	()	()	()	()	()	
De las siguientes acciones en qué porcentaje considera Usted que contribuyen al ahorro de energía.	()	()	()	()	()	()	
J.3 Encendiendo la luz sólo cuando la necesite.	()	()	()	()	()	()	
J.4 Utilizar focos ahorradores.	()	()	()	()	()	()	
J.5 Evitar el uso de pilas desechables.	()	()	()	()	()	()	
J.6 Tapar las ollas cuando cocine.	()	()	()	()	()	()	
J.7 Utilizar el transporte público lo más posible.	()	()	()	()	()	()	
J.8 Conocer la cantidad de energía que consumen los aparatos eléctricos que utiliza.	()	()	()	()	()	()	
J.9 Apagar el equipo de computo cuando no lo utilice por más de 15 minutos.	()	()	()	()	()	()	
J.10 Considera que el horario de verano genera un ahorro de energía nacional.	()	()	()	()	()	()	

K. Economía

En que porcentaje esta usted de acuerdo con las siguientes afirmaciones	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
K.1 Para lograr disminuir el impacto ambiental que generamos día a día es necesaria una mayor inversión:							
K.1.1 En tecnologías que no contaminen.	()	()	()	()	()	()	
K.1.2 En educación ambiental para industriales.	()	()	()	()	()	()	
K.1.3 En Educación ambiental para consumidores	()	()	()	()	()	()	
K.1.4 En Educación ambiental para autoridades.	()	()	()	()	()	()	
K.1.5 Para eliminar los subsidios a las empresas que generan contaminación.	()	()	()	()	()	()	

L. Consumo responsable

¿En qué porcentaje usted realiza las siguientes acciones?	100%	75%	50%	25%	0%	No contesto	Otro ¿Cuál?
L.2 Al comprar un producto revisa la información del fabricante con respecto a los materiales con que esta hecho.	()	()	()	()	()	()	
L.3 Al comprar un producto, compara precios.	()	()	()	()	()	()	
L.4 Compra los productos que contengan la menor cantidad de empaque.	()	()	()	()	()	()	
L.5 Se asegura de comprar productos de limpieza que indiquen en su etiqueta que son biodegradables o amables con el medio ambiente	()	()	()	()	()	()	
L.6 Prefiere los productos producidos por empresas	()	()	()	()	()	()	

nacionales.

L.7 Durante la época navideña, se asegura que en caso de comprar un árbol natural cumpla las normas de la secretaria de medio ambiente. () () () () () ()

M. Actividades

M. 1. ¿Cree que hay cosas en su comunidad que estén dañando el medio ambiente que usted pueda ayudar a resolver? Si () No ()

M. 2. ¿Cuáles? _____

M. 3. ¿Esta usted interesado en el fomento de las actividades de protección al medio ambiente? Si () No ()

M. 4. ¿Porqué? _____

M. 5. ¿Estaría dispuesto a colaborar en un grupo de actividades ambientales? Si () No ()

M. 6. ¿Por qué? _____

M. 7.- ¿Cuándo no tienen un bote de basura cercano?

a) Tira su basura en la vía pública

b) La guarda y la tira en el bote de basura de su casa

c) Busca un bote de basura

d) Otro, ¿Cuál? _____

N. Generales

N.1. Enumera de mayor a menor a quien consideras responsable en mayor grado del daño del medio ambiente (1 = mas responsable 4 = menos responsable)

Sistema educativo _____ Sector gubernamental _____ Sector empresarial _____

La sociedad en general _____

N.2 Si usted tuviera la oportunidad de resolver el problema de la contaminación ¿a quién le pediría ayuda?

(1 = primero a quien le pedirías ayuda 4 = último a quien le pedirías ayuda)

Sistema educativo _____ Sector gubernamental _____ Sector empresarial _____

La sociedad en general _____

**ANEXO 4
TABULACIÓN (DELEGACIÓN IZTACALCO)**

ANEXO 5 Tabulación de la Delegación Iztacalco									
N cuestionario	Género	Edad	Edo. civil	Ocupación	a1	a2	a3	a4	a4a
1	2	1	1	7	2	4	1	2	1
2	2	1	1	7	2	3	2	2	1
3	2	1	1	7	1	2	1	1	2
4	2	1	1	7	2	2	3	1	4
5	2	1	1	7	1	2	1	1	4
6	2	1	1	7	1	4	2	2	1
7	2	1	1	7	1	3	2	1	4
8	2	1	1	7	1	3	2	1	2
9	2	1	1	7	1	2	1	1	4
10	2	1	1	7	2	4	3	2	1
11	2	2	1	6	1	2	1	2	4
12	2	2	1	7	1	3	1	2	1
13	2	2	2	6	1	3	3	1	5
14	2	2	5	3	1	2	1	2	1
15	2	2	1	7	2	5	4	1	4
16	2	2	1	3	1	3	2	2	3
17	2	2	1	7	1	2	4	1	2
18	2	2	1	4	1	2	4	2	3
19	2	2	1	4	2	3	1	2	4
20	2	2	1	7	1	5	1	2	1
21	2	3	1	6	1	2	1	2	1
22	2	3	3	6	1	4	1	1	2
23	2	3	2	4	1	3	1	1	2
24	2	3	1	3	1	3	2	2	3
25	2	3	2	6	1	2	1	2	1
26	2	3	1	3	1	4	4	1	2

27	2	3	1	6	1	2	3	2	3
28	2	3	2	4	1	4	1	2	1
29	2	3	2	3	1	2	1	2	1
30	2	3	2	4	1	2	4	1	2
31	2	4	2	3	1	3	1	2	3
32	2	4	4	8	1	3	1	1	2
33	2	4	5	8	1	5	1	1	4
34	2	4	3	4	1	4	1	2	1
35	2	4	2	8	1	4	1	1	2
36	2	4	1	4	1	3	2	2	1
37	2	4	2	4	1	2	3	1	2
38	2	4	3	3	2	3	4	2	3
39	2	4	2	6	1	2	3	2	1
40	2	4	2	9	1	3	1	1	4
41	2	5	2	6	1	1	1	1	2
42	2	5	4	8	1	2	3	2	1
43	2	5	2	8	1	3	1	1	2
44	2	5	1	9	1	4	2	2	1
45	2	5	1	8	1	3	1	1	2
46	2	5	3	9	1	4	1	2	3
47	2	5	2	9	1	5	1	2	1
48	2	5	5	8	1	5	3	2	4
49	2	5	2	8	1	4	1	2	3
50	2	5	2	4	2	3	3	2	4
51	1	1	1	7	1	3	1	2	2
52	1	1	1	3	1	3	1	2	2
53	1	1	1	7	1	4	1	2	4
54	1	1	1	7	1	3	2	1	2
55	1	1	1	7	2	5	1	2	1
56	1	1	1	7	1	2	1	2	1
57	1	1	1	7	2	4	2	2	1

58	1	1	1	7	1	3	2	2	1
59	1	1	1	7	1	5	1	2	1
60	1	1	1	7	2	2	2	1	2
61	1	2	1	7	2	4	1	2	1
62	1	2	1	7	2	4	2	2	2
63	1	2	1	9	1	3	2	2	1
64	1	2	5	7	1	1	2	1	2
65	1	2	1	7	1	3	3	1	1
66	1	2	1	7	1	3	1	1	1
67	1	2	1	3	1	4	3	1	1
68	1	2	1	7	2	3	2	2	2
69	1	2	1	7	2	2	3	2	1
70	1	2	1	7	1	4	2	2	2
71	1	3	1	7	1	2	2	2	2
72	1	3	5	7	1	1	2	2	3
73	1	3	2	6	1	3	1	2	5
74	1	3	2	9	2	4	1	2	2
75	1	3	1	6	1	3	3	1	4
76	1	3	1	3	3	4	1	2	1
77	1	3	2	3	1	4	1	1	2
78	1	3	1	3	2	3	2	1	2
79	1	3	2	6	1	2	1	1	3
80	1	3	1	6	1	4	2	2	1
81	1	4	2	4	1	4	3	2	1
82	1	4	2	3	1	4	1	2	2
83	1	4	2	4	1	3	1	2	4
84	1	4	2	2	1	4	2	2	2
85	1	4	2	3	1	3	1	2	1
86	1	4	2	3	2	2	2	1	3
87	1	4	2	2	1	4	1	2	2
88	1	4	2	3	1	4	1	1	2

89	1	4	2	3	2	3	2	1	3
90	1	4	2	2	2	4	1	1	1
91	1	5	2	9	1	3	1	1	2
92	1	5	2	9	1	3	1	1	2
93	1	5	2	2	1	2	2	1	2
94	1	5	2	2	2	3	1	1	2
95	1	5	4	9	1	4	1	2	1
96	1	5	2	9	2	2	1	2	1
97	1	5	2	3	2	3	2	2	3
98	1	5	2	3	2	3	2	1	4
99	1	5	2	2	1	2	1	1	2
100	1	5	2	9	1	2	2	1	2

CONTINUACIÓN DE LA TABULACIÓN

a5	a6	a7	b1	b2	b3	b4	b5	b6	b7
3	4	3	1	5	2	1	1	2	4
1	3	4	1	5	1	1	1	2	2
2	2	2	1	1	3	4	5	7	4
4	2	3	2	5	4	3	2	6	1
5	2	2	1	1	2	3	2	2	1
5	3	1	1	3	5	3	2	6	1
2	5	5	1	1	1	2	3	2	1
2	2	3	1	4	2	1	5	2	3
1	4	4	2	1	1	1	3	6	2
1	2	3	5	5	2	2	4	4	3
1	5	5	1	5	3	2	1	2	1
2	2	4	2	4	3	2	2	2	1
5	3	4	1	2	1	1	1	7	1
1	1	5	2	2	4	3	4	2	4
2	3	4	3	5	4	1	1	2	3
1	1	2	1	2	1	1	2	2	1
2	3	5	1	1	4	5	1	7	6
5	3	3	3	4	5	5	5	1	1
4	4	1	2	2	4	3	4	2	3
2	5	2	1	5	3	1	3	7	1
5	5	5	1	5	3	1	3	2	5
1	5	5	1	5	3	1	3	2	5
1	5	5	4	2	5	1	3	7	1
1	1	2	1	2	1	1	1	2	1
1	3	3	3	2	5	4	4	1	1
1	4	5	4	3	4	4	5	6	3
1	2	4	4	2	2	1	3	7	2
1	1	2	3	2	2	2	1	2	1

2	1	2	2	1	2	1	2	2	1
4	3	4	1	3	5	3	1	2	1
1	5	4	1	3	5	1	3	4	1
2	5	1	3	1	5	1	5	7	7
1	4	1	1	3	4	1	2	4	5
1	1	1	3	2	2	1	3	3	2
1	5	5	3	1	4	2	3	7	1
3	3	5	3	1	4	3	3	4	1
2	3	4	1	3	4	4	4	4	2
2	3	3	1	4	3	4	5	4	2
2	4	2	2	4	2	3	4	4	7
1	2	2	2	5	2	2	3	7	1
1	4	2	1	4	4	3	3	3	3
2	1	2	2	1	1	1	1	2	1
1	4	1	1	5	5	5	5	4	5
1	1	5	4	3	5	3	5	4	3
4	1	3	5	5	3	2	1	7	1
1	4	1	1	2	3	4	1	2	1
2	5	5	2	5	3	1	5	4	1
2	2	3	3	4	5	3	3	7	1
1	5	1	1	1	3	1	3	4	1
2	2	2	3	2	1	2	4	6	3
2	4	2	1	5	3	4	2	2	5
2	4	5	1	3	2	1	5	7	5
4	4	2	4	5	2	2	4	2	2
1	2	5	2	5	4	5	1	2	1
1	1	2	2	1	3	4	2	2	3
1	1	1	2	1	3	4	3	1	3
1	2	2	3	2	2	4	5	7	4
2	2	2	2	5	4	4	4	4	4
1	1	2	3	2	2	3	4	1	3

3	3	2	3	2	2	3	2	4	3
1	4	2	4	5	2	2	4	2	3
3	3	3	1	1	3	2	1	2	2
2	3	2	4	4	2	1	1	2	4
2	1	1	3	2	2	1	2	6	3
1	3	3	3	3	2	2	3	2	4
1	2	1	3	4	1	1	3	2	4
2	3	2	4	4	2	3	2	2	3
3	4	1	3	2	3	2	2	2	3
2	3	2	4	2	3	1	3	2	4
1	2	3	1	3	2	1	1	2	2
1	5	3	1	3	3	1	1	7	1
1	1	2	1	2	2	2	1	2	4
2	2	5	2	1	5	3	5	4	1
4	4	4	4	4	4	1	2	3	4
1	5	5	2	2	2	1	1	2	1
2	2	3	2	1	4	1	2	2	3
2	4	3	2	3	3	2	4	2	4
2	4	4	3	2	5	1	1	2	2
1	5	3	2	1	2	1	1	3	1
2	3	4	1	2	3	2	2	4	3
1	4	4	2	2	4	2	2	7	1
1	1	5	1	5	3	1	1	4	1
3	5	5	2	1	5	2	2	2	1
1	4	5	2	4	4	1	2	1	1
3	5	4	1	2	3	2	2	2	1
2	3	4	1	2	5	1	1	1	1
1	2	5	2	1	4	2	1	7	1
1	4	5	2	4	2	2	2	3	1
2	5	3	2	3	5	2	1	2	1
1	2	4	1	2	3	1	2	2	2

1	1	5	5	1	5	5	5	2	1
1	5	3	1	1	4	2	3	2	3
2	4	3	4	2	3	4	5	2	2
2	2	5	2	1	5	3	4	1	3
1	4	4	4	1	4	2	2	3	1
1	2	5	2	1	4	5	3	4	2
1	5	4	5	1	5	4	4	4	1
3	1	4	4	1	5	2	4	2	2
1	2	5	2	1	4	5	5	2	3
2	4	2	1	1	5	3	5	1	2

CONTINUACIÓN DE LA TABULACIÓN

b8	c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	c8	c9
1	1	1	2	1	1	1	5	1	4
3	2	5	1	4	1	1	5	2	3
2	2	2	2	4	4	1	5	3	3
4	1	3	4	5	5	3	5	3	3
1	2	3	4	5	4	2	4	2	1
1	1	4	2	3	2	2	5	5	3
5	1	5	2	3	2	1	3	4	5
5	2	2	1	1	1	2	4	3	5
5	5	5	5	5	3	2	3	5	4
3	2	1	1	1	1	1	2	2	5
1	1	5	1	1	1	1	5	1	5
2	2	4	4	5	3	2	5	2	2
6	1	1	1	1	1	4	5	5	5
2	1	1	1	1	1	2	2	1	5
5	1	1	2	3	1	1	5	2	3
1	1	2	1	2	2	1	3	1	1
6	1	4	1	3	2	2	4	4	5
2	1	2	3	2	2	4	5	2	2
2	2	3	1	1	1	2	1	1	5
2	4	5	1	1	1	1	2	1	3
5	1	5	1	1	1	1	3	1	5
1	1	5	1	1	1	1	2	1	5
1	1	1	1	3	3	2	4	1	1
1	1	1	2	2	2	2	5	1	1
4	4	4	2	3	2	1	5	1	5
2	5	3	1	1	4	1	5	5	2
3	3	5	2	1	1	1	1	1	1
2	1	2	2	2	1	2	2	2	3
1	2	3	1	1	2	2	3	1	2

2	1	1	4	3	2	4	4	4	3
3	1	1	1	1	1	2	2	1	5
5	2	1	3	2	2	1	1	1	5
6	1	5	5	1	1	2	2	1	5
1	1	5	2	1	1	4	2	1	5
2	1	5	1	1	1	1	5	1	5
5	2	5	5	1	1	1	1	1	4
2	1	3	5	5	5	1	5	5	5
4	1	3	4	5	5	1	2	3	3
6	2	1	2	3	2	1	5	2	2
5	1	5	1	1	1	1	4	1	5
2	1	1	1	1	1	2	4	1	5
1	1	2	1	1	1	1	3	1	1
2	1	5	1	1	1	2	3	5	5
5	2	5	1	1	1	1	5	1	1
1	1	5	1	1	1	1	4	1	3
3	5	5	5	2	2	1	2	3	2
1	1	5	2	2	1	1	5	5	5
5	1	1	1	3	1	2	1	1	5
3	1	1	1	1	1	1	5	1	5
5	2	5	4	4	4	2	3	4	5
3	2	5	1	1	1	1	5	1	5
6	1	5	1	1	1	3	5	1	5
4	1	4	1	1	1	2	3	2	5
5	1	1	1	2	1	1	2	1	5
2	2	3	1	1	1	1	5	1	5
2	2	4	2	3	1	1	1	1	5
2	1	1	2	2	4	1	5	2	5
4	1	4	2	2	2	2	4	1	5
3	1	2	1	1	1	1	2	2	5
4	2	2	1	1	1	1	2	1	5

5	1	2	1	2	1	1	2	1	3
2	1	5	1	1	1	1	5	1	5
4	2	4	1	3	1	4	1	3	2
2	1	1	1	1	1	1	2	1	5
4	2	5	1	2	2	4	5	1	5
2	2	5	1	2	1	3	3	2	4
2	2	4	1	2	1	4	2	2	4
4	1	1	1	1	2	1	5	1	5
3	1	5	1	1	1	1	4	1	3
2	1	2	1	3	1	2	1	1	4
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	2	1	1	1	2	2	5
6	1	5	1	1	1	3	1	1	5
2	1	4	2	2	1	1	4	4	4
1	1	2	1	1	1	1	5	1	5
5	2	5	3	1	3	4	4	1	4
2	1	4	2	1	1	2	3	3	5
1	2	3	2	2	1	3	2	1	4
1	1	3	1	1	1	1	4	1	5
4	1	2	1	1	1	1	2	1	2
1	1	5	1	1	1	3	5	1	5
1	1	5	1	1	1	1	5	1	5
6	1	3	2	2	2	1	5	1	4
1	2	4	2	1	2	3	5	1	3
1	1	4	1	1	1	2	4	1	5
4	1	3	1	1	2	2	5	2	5
2	1	5	1	2	1	3	5	1	5
3	1	5	1	2	1	2	5	1	5
1	1	4	1	1	1	3	5	1	5
2	1	5	2	1	1	1	5	1	4
4	1	5	1	1	1	1	5	5	5

3	3	5	5	1	1	1	5	5	5
2	2	5	1	1	1	3	3	5	5
3	2	5	2	1	1	1	4	4	5
4	3	4	1	1	1	1	5	3	5
2	1	5	1	2	1	1	5	4	4
2	3	5	1	1	1	1	5	5	5
2	1	5	1	1	1	1	4	5	5
3	2	5	1	2	1	1	5	5	5
4	2	5	1	1	1	1	5	4	5

CONTINUACIÓN DE LA TABULACIÓN

d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7a	d7b	d7c	d7d
1	2	2	2	4	3	5	1	5	5
1	1	2	1	3	4	1	1	1	1
2	3	4	4	4	3	3	5	3	5
2	2	2	2	2	1	1	3	5	3
2	4	2	1	2	1	1	2	5	3
2	3	5	3	5	5	3	2	4	1
1	1	1	1	4	5	5	5	5	5
2	4	1	2	2	5	1	4	3	1
1	1	2	2	2	2	1	4	4	5
2	5	3	3	1	1	5	4	5	5
1	1	3	3	5	3	5	5	5	5
1	2	1	2	1	1	1	1	1	3
1	1	2	4	5	5	1	2	3	4
1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
2	2	2	1	1	1	1	2	5	2
2	1	2	2	1	1	1	1	2	2
2	3	1	3	5	5	5	5	1	2
1	2	1	1	1	1	2	3	5	4
1	1	2	2	3	5	1	2	2	1
1	1	2	1	3	1	5	2	5	5
1	1	2	4	2	3	5	5	5	5
1	5	1	1	3	3	1	5	5	1
1	3	1	2	2	1	1	3	3	1
1	2	2	2	2	1	1	1	2	2
1	1	3	3	2	5	5	3	5	5
2	2	2	1	4	2	5	5	5	5
1	1	1	1	2	1	5	4	3	5
1	2	2	1	1	1	2	1	1	2
2	3	1	2	3	2	4	5	3	4

2	3	1	3	2	4	2	3	4	5
1	2	2	2	4	3	5	5	5	5
1	1	1	1	1	5	2	1	1	5
1	1	3	3	3	5	1	2	2	2
1	1	2	2	2	3	5	5	5	5
1	1	1	1	3	2	5	1	1	1
1	1	1	1	2	1	3	2	1	1
2	3	4	3	3	2	2	3	3	3
1	2	1	1	1	1	2	3	4	5
2	2	3	4	3	3	2	3	2	3
1	1	2	2	4	3	1	5	5	5
1	1	1	1	4	3	4	5	5	5
2	1	1	1	1	1	2	1	1	1
1	1	1	1	2	1	5	5	5	5
1	1	3	3	3	5	5	5	5	5
1	1	1	1	5	2	1	3	1	1
1	1	1	1	4	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	4	1	1
1	1	4	3	4	5	5	5	5	5
1	1	1	3	2	4	5	5	5	5
1	2	3	3	2	1	2	3	4	3
1	2	1	1	3	1	1	3	1	4
2	5	3	1	4	1	5	5	5	1
2	5	1	1	4	4	2	3	4	2
3	2	1	3	1	1	1	2	4	3
1	1	1	1	3	5	1	1	5	1
1	1	1	1	3	1	1	2	3	1
2	2	1	1	2	1	5	1	5	5
3	2	2	1	3	1	1	3	1	2
1	3	1	1	4	3	2	5	2	2
1	1	1	2	1	4	3	1	4	1

2	3	1	2	2	1	1	2	3	4
1	1	2	2	3	3	1	3	5	1
2	1	1	1	3	5	5	2	4	5
3	2	2	1	1	1	1	3	5	1
1	1	2	2	2	1	5	2	5	5
2	2	2	1	1	1	1	2	3	1
2	1	1	1	3	3	1	2	5	1
3	3	1	2	2	1	3	2	4	5
1	1	2	2	3	1	5	3	3	5
1	1	2	2	2	1	1	2	4	4
2	2	2	4	5	4	4	3	5	5
2	2	1	1	2	1	1	2	2	1
2	1	2	2	1	5	2	3	1	3
1	1	2	2	4	4	1	3	1	1
1	1	3	1	5	3	5	4	5	5
1	1	1	2	4	2	1	1	1	5
2	2	2	3	5	1	5	4	4	5
1	1	2	2	3	1	4	5	4	5
1	1	1	2	4	3	5	5	5	5
2	1	2	1	2	4	3	2	2	5
1	1	1	2	4	3	3	5	5	5
1	3	3	3	5	4	5	2	5	5
1	1	1	3	4	3	1	1	2	1
1	3	2	4	3	4	2	2	4	5
1	2	3	2	4	4	2	1	5	4
1	1	1	1	5	1	3	1	3	5
1	1	1	3	4	2	5	2	2	5
1	2	1	3	2	3	4	4	5	5
1	3	2	2	1	1	5	5	4	4
1	1	1	1	2	4	5	5	3	5
1	1	1	1	5	2	5	5	5	5

1	1	2	2	1	1	5	5	5	5
1	3	1	2	4	2	2	1	4	2
1	1	1	2	1	2	2	1	4	5
1	1	2	1	3	2	4	3	5	3
1	2	1	2	4	3	5	3	5	4
1	1	2	1	5	4	2	4	5	3
1	1	1	1	1	2	1	5	3	3
1	3	2	1	3	1	3	2	3	3
1	1	2	2	3	1	2	2	5	4

CONTINUACIÓN DE LA TABULACIÓN

d7e	d7f	e1	e2	e3	f1	f2	f3	f4	f5
2	5	1	1	2	1	1	2	5	4
1	1	2	1	4	1	2	2	4	8
2	5	1	1	3	1	3	4	5	7
5	4	1	3	4	2	3	4	4	6
1	5	1	3	4	1	2	3	5	7
5	5	1	3	5	1	3	4	2	2
5	5	5	3	5	1	3	2	3	5
2	1	2	2	3	1	2	1	3	4
5	5	4	3	3	1	2	2	5	9
5	5	2	2	5	1	2	2	2	1
5	5	1	1	1	1	1	1	1	2
3	3	1	4	2	1	2	4	5	9
5	5	1	4	2	3	5	3	2	3
1	1	1	1	1	2	1	1	5	9
1	1	1	3	2	2	3	1	5	6
1	1	2	2	1	1	2	1	1	3
1	1	1	2	4	2	4	5	5	7
5	5	1	2	3	1	1	3	2	1
1	1	2	1	2	1	1	1	2	3
5	5	1	1	1	1	2	2	5	5
5	5	1	1	1	1	1	1	2	6
1	1	1	5	5	1	1	1	2	2
1	1	2	4	2	1	1	1	4	7
1	1	1	1	2	1	1	1	1	3
5	5	1	3	2	1	2	2	3	7
5	5	2	4	2	1	1	1	3	6
5	5	2	3	1	1	2	1	2	2
2	1	1	2	3	2	2	1	2	1
4	4	3	2	3	1	2	2	2	1

4	5	1	3	5	3	5	5	4	6
5	5	1	1	1	1	3	1	5	6
1	5	1	1	1	1	5	1	1	1
2	2	1	1	1	1	1	1	1	2
5	5	1	1	1	1	1	2	1	1
1	1	1	1	1	1	3	1	3	4
1	1	1	3	1	1	2	1	1	3
5	5	1	3	4	2	3	4	4	4
4	4	1	2	4	2	3	4	1	1
4	3	2	3	2	2	3	2	1	1
5	5	1	3	5	1	1	1	5	6
5	5	1	1	1	1	1	1	3	6
2	1	1	1	1	2	2	1	1	1
5	5	1	1	1	1	1	1	1	3
5	5	1	1	3	1	1	1	1	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
2	2	1	1	2	1	2	1	2	3
1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
5	5	1	3	1	1	2	1	4	6
5	5	1	1	1	1	1	1	5	6
3	1	3	2	1	2	2	2	3	8
1	5	1	2	1	1	1	1	1	3
1	1	1	4	5	1	1	4	1	3
4	5	2	3	4	1	1	4	5	9
1	1	1	3	2	1	1	1	3	4
1	3	1	1	1	1	1	1	2	3
1	1	1	3	2	1	4	3	5	9
1	5	1	1	3	2	2	4	5	5
1	5	1	3	4	1	2	4	4	2
2	2	1	2	2	1	1	2	3	6
1	1	1	2	2	1	2	2	2	5

3	1	1	2	1	3	2	2	1	9
1	1	1	2	2	1	1	1	2	3
5	5	1	2	1	1	1	2	1	3
1	1	1	4	2	1	1	2	2	8
1	5	2	2	3	1	1	2	3	2
5	5	1	2	4	2	1	3	2	2
3	5	1	2	1	1	1	1	2	6
1	5	2	3	2	1	1	2	1	5
1	1	1	2	1	2	2	1	2	1
1	1	1	3	1	1	1	2	2	4
5	5	1	1	1	1	1	1	2	2
1	1	1	1	2	1	1	1	2	8
2	4	1	3	2	4	2	3	1	9
1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
5	5	1	3	3	1	1	1	4	6
5	5	1	1	1	4	4	1	2	8
5	5	1	2	3	2	2	2	3	2
5	5	1	2	1	3	1	1	2	1
5	5	1	1	1	2	1	1	2	7
4	5	1	1	1	1	2	1	1	6
5	5	1	1	1	1	1	1	3	9
5	5	1	2	1	1	2	1	3	7
1	1	1	1	1	5	5	1	5	6
4	5	1	2	1	4	4	1	4	6
2	5	1	1	1	2	3	2	5	4
3	5	1	1	1	3	2	1	2	2
5	5	1	2	1	1	1	1	2	1
4	5	1	1	1	2	3	1	4	6
2	4	1	1	1	3	4	1	4	5
3	5	1	1	1	1	1	3	4	7
5	5	1	1	1	1	3	3	3	2

5	5	3	3	1	4	2	1	1	1
4	5	1	1	1	3	2	2	3	7
5	5	1	1	1	2	1	2	2	6
5	5	1	1	1	2	4	2	2	4
3	5	2	1	1	1	4	1	2	1
3	4	1	1	1	2	2	3	1	3
4	5	1	1	1	5	2	4	1	2
5	5	1	2	1	3	2	1	1	1
4	5	1	1	1	2	3	1	4	5

CONTINUACIÓN DE LA TABULACIÓN

g1	g2	g3	g4	g5	g6	g7	g8	g9	h1
2	2	1	2	1	4	1	1	1	2
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
1	3	5	4	4	4	2	2	3	3
1	2	1	1	1	1	1	2	3	2
1	2	3	4	3	2	1	2	3	1
1	3	2	4	2	5	1	2	3	3
2	2	4	3	2	1	1	1	1	2
2	1	3	2	2	2	2	1	1	2
1	1	2	2	3	3	1	1	1	1
4	4	5	2	2	5	2	2	2	2
5	1	1	1	1	5	1	2	1	1
3	5	3	2	2	3	1	3	3	1
1	2	3	3	2	4	2	2	3	2
2	3	4	5	1	5	2	2	4	2
2	1	1	1	3	1	1	1	1	1
2	1	1	2	2	2	1	1	1	2
5	5	5	3	1	1	1	1	5	1
1	3	4	3	2	2	1	1	2	1
2	1	1	1	2	1	2	2	3	2
3	1	1	1	1	1	1	1	1	4
1	1	1	1	1	3	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
3	2	2	2	1	2	3	5	2	2
2	2	1	1	1	1	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	1	1	1	4	3	2	1	1
1	1	1	1	1	5	1	1	1	1
2	1	1	2	1	2	1	1	1	2
3	1	1	1	2	1	1	1	2	2

1	2	1	1	1	1	4	2	3	3
1	1	3	1	1	5	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	5	2
1	1	3	1	1	3	1	1	1	1
1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	1	5	5	1	1	4	2	2	1
1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
2	3	4	4	4	4	2	2	3	3
1	1	3	3	2	3	1	1	3	1
1	3	2	2	2	3	2	1	3	2
1	1	1	1	1	1	1	1	5	1
2	1	1	1	1	3	1	5	1	1
1	2	1	1	1	1	2	2	1	2
1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
1	1	1	1	1	3	1	1	1	1
2	1	1	1	1	2	1	5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	4	4	2	5	1	1	1	1
2	1	3	1	1	4	1	1	1	1
1	1	3	1	1	5	3	5	1	1
3	2	4	2	1	3	2	2	2	2
1	1	1	1	1	2	1	1	2	1
1	5	3	1	1	3	3	5	1	2
2	3	2	2	2	3	1	4	1	4
1	1	1	1	4	3	1	1	3	1
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	3	1	3	1	1	1	1
2	1	1	4	2	4	1	3	1	1
2	2	2	2	2	3	1	4	1	2
1	2	1	1	2	2	1	2	2	1
1	2	2	2	1	3	2	1	1	2

1	3	2	2	1	2	2	2	2	4
1	1	1	1	1	3	1	4	1	1
3	2	1	1	1	2	2	3	3	1
1	1	1	1	3	2	2	1	1	1
1	1	2	3	2	3	2	1	1	2
1	1	1	1	2	2	1	3	2	2
3	2	1	2	2	3	1	2	1	3
1	1	1	2	1	3	1	4	1	1
1	2	1	2	2	2	1	1	3	1
1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
1	1	2	2	2	2	1	5	2	1
1	2	3	2	2	1	1	5	3	2
1	1	1	1	3	1	1	1	1	1
4	1	3	1	1	4	5	5	1	5
2	2	4	1	3	5	3	1	1	1
2	1	4	1	1	3	2	1	2	3
1	1	3	1	2	4	1	1	2	1
1	1	2	2	1	1	1	2	1	1
2	2	2	1	1	1	2	1	1	1
5	5	5	5	2	2	3	1	1	1
1	1	2	2	2	3	3	5	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	3	2	4	2	3	4	2	1	1
3	2	1	2	1	2	1	1	1	2
2	5	2	1	3	3	3	4	1	1
1	1	1	3	2	2	2	2	1	1
2	2	1	4	1	1	2	3	1	2
2	1	1	2	1	1	2	2	1	1
2	2	2	1	1	2	2	2	1	1
1	1	1	3	3	3	1	5	1	1

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2
1	1	1	3	2	3	1	3	1	1	1
1	2	3	1	2	1	2	1	3	3	3
1	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1
1	1	2	3	1	1	1	2	1	1	1
1	3	1	1	2	1	1	1	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

CONTINUACIÓN DE LA TABULACIÓN

h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8	i1	i2	i3
2	2	2	2	1	2	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	4	5	1	1	1	1	1	3	3
3	2	4	2	4	3	2	1	3	2
3	1	2	1	5	2	2	1	3	2
4	5	5	5	5	5	5	1	1	1
2	1	2	2	1	1	1	1	1	1
2	1	2	2	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	3	3	2	1	3	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	2	3	4	3	5	1	3	2
1	2	1	2	5	1	1	1	3	2
3	4	2	5	5	3	1	2	1	1
2	2	1	2	1	2	1	1	1	2
1	1	2	2	1	1	1	1	1	2
2	3	4	4	5	5	5	2	2	2
2	3	2	1	2	2	1	1	1	2
2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
1	2	5	2	1	1	2	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
2	2	1	1	2	2	2	1	1	1
2	1	2	2	1	1	1	1	1	1
1	1	1	2	1	1	1	2	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	2	2	1	1	2	2	1	2
2	1	2	1	1	1	2	2	1	1
2	3	2	5	4	2	4	2	2	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	5	1	1	1	1	1	1

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	3	1	5	2	3	5	1	1	2	
3	2	3	2	5	2	2	2	2	1	
2	3	2	3	4	3	2	2	1	1	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	5	5	1	5	1	1	1	1	
2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	
2	3	2	1	1	1	3	3	2	1	
3	2	1	1	1	2	1	1	1	1	
1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	
2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	
1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	
1	2	1	1	1	2	2	3	1	1	
2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	
2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	
2	3	2	1	2	3	3	2	2	1	
1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	
1	1	3	3	1	1	1	2	1	1	
1	2	2	2	1	1	5	1	2	1	
2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	
1	2	2	1	1	2	2	2	1	3	
1	2	3	3	1	2	1	2	1	3	

2	1	3	1	2	2	1	2	1	1
2	2	1	1	2	1	1	2	2	1
1	1	1	3	1	2	1	1	2	1
1	1	1	1	1	1	5	1	1	1
2	2	1	1	2	2	2	1	1	1
1	2	3	2	4	3	3	2	3	2
1	1	1	1	1	4	2	1	1	1
1	5	1	4	1	1	1	1	1	1
2	1	1	2	2	3	1	1	2	1
1	2	1	1	1	1	2	2	2	2
1	1	1	1	1	2	2	2	1	1
1	2	1	1	2	1	1	1	1	1
1	1	2	1	1	2	1	1	2	2
4	4	5	5	1	5	5	1	1	1
2	2	2	2	1	2	2	1	1	1
1	1	1	5	1	3	1	1	1	1
2	2	3	4	1	4	2	1	1	2
3	3	4	5	1	2	5	1	1	2
4	1	2	2	2	5	4	1	1	3
1	2	5	3	1	2	1	2	1	1
2	4	1	5	1	3	5	1	1	1
1	3	2	4	1	2	4	3	1	1
3	1	1	5	1	3	5	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	3	5	4	1	3	1	1	1	1
1	2	1	1	1	4	1	1	2	1
1	1	1	2	1	5	4	1	3	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	3	1	1	3
1	1	3	1	1	2	1	1	1	1
3	1	1	1	1	3	1	2	1	1

i4	i5	i6	j1	j2	j3	j4	j5	j6	j7
1	3	1	1	1	1	3	3	2	2
1	2	2	1	1	1	5	3	1	1
3	7	5	1	3	4	4	1	2	1
2	3	4	2	2	2	4	2	3	2
4	2	2	1	3	1	2	3	2	1
1	5	1	1	1	5	5	4	5	2
1	3	4	2	2	1	1	2	2	1
2	4	2	2	1	1	1	2	1	2
1	7	2	2	2	2	2	3	5	2
1	7	5	2	2	2	1	5	5	5
1	7	4	1	1	1	1	1	1	1
2	2	4	1	3	1	3	2	4	4
3	2	1	1	1	2	3	2	5	3
3	2	5	2	3	2	4	5	5	4
1	4	4	1	1	2	2	1	2	1
2	2	3	2	1	1	2	3	2	1
2	6	2	2	4	4	1	2	5	5
2	3	3	1	1	2	3	4	5	5
1	1	3	1	1	2	3	3	3	2
1	4	1	1	1	1	1	3	1	1
1	4	2	4	1	5	3	4	3	1
1	2	3	4	5	1	1	4	5	5
2	4	4	1	1	1	1	1	1	3
1	4	2	2	1	1	1	2	2	2
1	4	4	2	2	1	1	2	2	3
1	4	1	2	2	1	1	1	1	4
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
1	5	2	1	2	1	2	1	2	1
2	2	1	1	3	3	2	2	1	2

1	6	1	1	2	2	3	4	5	4
1	2	6	1	1	1	1	3	1	1
1	7	2	1	1	1	1	1	1	5
1	5	1	4	1	1	1	1	1	1
1	4	5	1	1	2	1	1	1	1
1	5	2	1	1	1	1	1	1	1
1	4	1	1	1	1	1	1	1	1
5	8	1	1	3	2	2	4	5	5
1	3	4	1	1	3	3	1	2	1
2	1	4	2	2	2	2	2	2	3
1	4	5	1	1	1	1	1	1	3
1	2	2	2	1	2	1	1	1	1
1	3	2	1	1	1	1	2	3	2
1	2	1	1	1	1	5	1	1	1
1	2	4	1	1	1	1	4	4	1
2	4	4	2	1	1	1	1	2	1
1	2	3	1	1	2	1	4	3	2
1	2	1	1	1	1	5	1	1	1
1	2	1	1	1	1	1	3	4	2
1	2	5	1	1	1	1	1	1	1
2	4	3	2	2	2	3	3	3	2
1	4	2	1	1	1	1	1	1	1
1	8	2	4	1	2	1	1	2	5
1	8	6	2	2	1	1	1	1	3
1	4	2	1	2	1	1	1	3	2
1	2	6	1	5	1	1	1	1	1
2	6	2	1	4	2	1	1	1	1
2	6	2	3	3	1	1	1	2	2
1	4	1	2	3	1	1	1	2	2
1	3	2	2	2	1	1	1	1	2
2	4	2	2	3	2	1	1	2	2

2	8	6	2	1	2	1	1	2	1
1	6	2	1	1	1	1	1	1	1
4	8	5	1	2	1	2	3	2	3
1	3	2	1	2	1	1	2	1	1
2	1	2	2	1	1	1	2	2	2
2	4	1	1	1	1	1	2	2	2
2	6	1	1	1	1	1	2	1	2
2	4	2	2	1	1	1	1	1	1
3	3	2	2	2	2	2	3	3	2
1	6	3	1	2	1	1	1	1	1
1	4	1	1	1	1	1	1	1	3
1	4	6	1	2	1	1	2	2	2
1	8	6	2	3	2	3	3	4	2
1	2	1	1	1	1	1	2	1	1
1	3	2	3	3	2	1	3	1	1
1	6	1	1	1	3	1	2	1	1
1	4	3	2	2	2	2	3	2	2
1	6	4	1	3	1	1	2	1	2
1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
1	1	4	2	1	2	1	2	2	1
1	8	5	1	1	1	1	5	2	1
1	6	5	1	2	1	2	2	2	2
1	4	3	1	1	1	1	1	1	1
3	6	4	1	1	1	1	3	3	1
2	5	3	1	1	1	3	1	1	1
5	4	2	2	1	1	2	4	1	1
1	3	2	1	2	1	2	2	1	1
2	2	4	1	1	1	1	3	2	2
1	4	2	2	1	1	1	1	2	1
1	2	3	1	1	1	1	2	1	1
1	7	5	1	1	3	3	5	1	1

1	3	1	1	1	5	5	1	7	1
1	4	2	1	1	4	5	5	3	1
3	2	1	1	1	5	5	3	3	1
1	1	3	1	1	4	4	3	1	1
2	4	1	2	2	5	3	2	5	1
3	6	3	1	1	3	4	1	3	1
5	6	4	2	2	3	5	5	1	1
1	4	4	1	3	5	5	4	1	1
1	7	3	1	1	2	1	1	3	1

CONTINUACIÓN DE LA TABULACIÓN

j8	j9	j10	k1a	k1b	k1c	k1d	k1e	l2	l3
4	2	4	2	1	1	1	1	4	4
2	1	3	2	2	1	2	2	3	3
1	2	5	1	2	5	2	5	3	4
4	1	3	1	2	3	5	3	3	2
5	1	3	1	2	1	2	5	2	3
5	1	3	2	3	5	4	5	2	4
1	1	5	1	1	2	1	1	2	2
2	2	2	1	1	2	1	1	2	2
3	1	3	2	2	2	2	2	4	4
2	1	5	2	2	2	3	2	4	2
1	1	5	1	1	1	1	1	1	1
4	1	3	1	4	2	1	1	1	1
3	2	4	2	3	4	1	1	3	4
1	1	3	1	4	5	2	3	3	3
1	2	2	1	1	1	2	1	2	2
1	1	2	1	2	1	1	2	1	2
3	1	2	5	2	4	5	3	2	1
5	1	3	2	3	4	5	3	3	2
2	2	2	2	2	1	1	1	2	2
1	5	1	1	1	1	1	1	5	3
1	1	4	1	1	1	1	1	3	1
5	1	5	1	1	1	1	1	3	1
1	3	2	2	2	1	2	1	2	2
1	1	1	1	2	4	3	3	2	2
2	1	3	2	2	1	1	3	4	2
2	2	5	1	1	1	5	2	2	2
4	1	2	2	1	1	1	1	3	2
1	2	1	1	2	2	1	1	1	1
3	3	2	2	2	1	1	1	2	2

5	2	3	2	3	2	3	5	3	1
3	2	3	1	1	1	1	1	3	1
1	1	1	1	1	1	5	1	5	1
1	1	5	1	1	1	1	1	1	1
1	1	5	1	1	1	1	1	1	1
1	1	3	5	1	1	1	1	4	1
1	1	2	2	1	1	1	5	3	2
5	1	3	1	2	2	4	2	2	3
1	1	2	2	4	3	1	3	2	1
1	2	3	2	3	2	2	3	3	2
1	1	5	1	1	1	1	1	5	1
1	1	5	1	1	1	1	1	3	2
1	1	2	2	1	1	1	2	2	2
1	1	5	1	1	1	1	1	4	1
1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
1	5	4	2	1	1	1	2	1	1
4	2	5	1	1	1	1	1	4	2
5	1	5	1	1	1	1	1	4	2
3	5	4	1	1	1	1	1	3	2
1	5	5	1	1	1	1	1	5	1
4	5	4	3	3	2	2	2	4	3
1	2	5	1	1	1	1	1	2	1
1	1	5	1	1	2	1	1	2	1
2	2	3	1	1	1	1	1	4	3
1	1	2	1	1	2	1	2	4	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
1	2	1	2	1	1	2	2	1	2
2	2	1	1	1	1	1	1	3	4
1	1	4	1	1	3	1	1	3	3
1	2	3	1	1	1	1	1	2	2
2	1	1	1	1	1	1	1	2	1

1	1	1	1	2	3	2	1	2	2
1	1	4	2	1	1	1	3	2	2
2	2	4	1	1	2	1	2	3	2
2	1	1	1	2	2	1	1	1	2
1	1	2	4	2	2	2	1	1	2
1	1	4	3	2	3	1	2	2	2
1	1	3	1	2	2	1	2	2	2
2	1	1	1	1	2	2	1	2	2
2	3	3	2	2	2	2	1	2	2
1	1	1	2	1	1	1	1	2	2
2	3	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	2	2	1	1	1	2
3	2	3	1	2	3	3	3	3	4
1	1	4	2	4	2	3	2	4	1
4	3	2	1	1	1	1	4	2	1
2	3	5	1	1	1	1	1	2	4
3	3	4	1	2	2	1	2	2	2
2	2	3	2	2	1	1	2	2	2
2	2	1	1	1	1	2	3	3	2
2	1	2	1	2	2	2	1	1	2
2	1	4	1	1	2	1	1	5	5
2	2	2	2	2	2	1	2	2	3
1	1	5	1	1	1	1	1	5	3
1	2	4	2	2	2	1	1	4	3
1	2	5	1	2	2	1	1	5	1
1	1	4	1	1	2	1	2	5	5
2	1	5	1	1	1	1	1	1	3
1	1	1	1	1	1	1	2	5	5
1	1	4	1	1	1	1	1	5	3
2	1	3	2	1	1	1	1	3	5
1	1	4	1	1	1	1	1	3	1

5	1	5	1	1	1	1	1	4	1
3	1	5	1	1	1	3	2	5	1
1	1	5	1	1	1	1	1	1	1
2	1	5	2	2	1	1	2	3	1
5	1	5	1	1	1	1	1	3	1
3	1	5	1	1	1	1	1	5	3
4	1	5	3	3	1	1	1	5	1
5	3	5	1	1	1	1	1	1	3
1	1	1	1	1	3	1	3	1	1

CONTINUACIÓN DE LA TABULACIÓN

14	15	16	17	m1	m2	m3	m4	m5	m6
3	3	3	5	1	2	1	3	1	4
4	4	2	1	2	7	2	4	1	4
5	5	5	5	1	4	1	3	1	4
3	1	1	1	1	4	1	3	1	3
4	2	3	4	1	3	1	2	1	4
3	4	1	1	1	4	2	4	1	3
4	3	3	2	1	1	1	2	2	1
2	1	1	2	1	4	1	2	1	3
4	5	4	4	2	7	1	3	2	1
4	1	1	1	1	3	2	4	2	1
1	1	4	1	1	1	1	2	1	3
5	4	2	3	1	2	1	3	1	1
5	4	4	4	1	7	1	7	1	7
5	2	3	1	2	6	2	4	2	1
1	2	1	1	1	1	1	3	1	4
1	1	1	2	2	7	2	7	1	3
5	4	4	4	1	1	1	3	1	3
3	2	2	4	1	5	1	3	2	1
3	3	2	1	1	1	1	2	1	6
5	3	1	5	2	7	1	6	2	5
1	2	1	1	1	1	1	2	1	3
2	2	2	1	1	5	1	2	1	4
3	3	3	3	1	1	1	1	1	3
2	2	1	1	1	6	1	3	1	4
4	4	3	4	1	3	1	2	1	3
2	2	2	2	1	5	1	2	1	3
1	1	2	4	1	5	1	2	2	1
2	2	2	3	1	3	2	4	2	1
1	3	3	2	1	3	1	2	1	4

3	3	2	2	1	5	1	2	1	3
3	3	3	5	1	4	1	2	1	1
5	1	1	5	1	1	1	3	1	3
1	5	1	5	2	7	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1	3	1	3
4	2	3	1	1	1	1	2	1	4
2	1	2	2	1	1	1	3	1	3
4	3	3	3	1	5	1	3	1	3
1	2	3	3	1	1	1	3	1	4
3	2	3	2	1	5	1	2	1	3
3	3	1	1	1	6	1	3	2	1
4	3	2	2	1	1	1	2	1	2
2	1	1	2	1	2	1	3	1	3
1	1	1	1	1	1	1	2	1	3
1	1	1	1	2	7	1	3	2	1
1	1	1	5	1	1	1	2	1	3
2	3	2	5	1	1	1	7	1	3
4	2	1	5	1	2	1	2	2	1
3	2	1	1	2	7	1	3	2	1
1	2	1	5	1	1	1	3	1	3
5	4	4	5	2	7	1	3	2	1
3	1	1	1	1	6	1	6	2	1
1	1	1	7	1	3	1	2	1	3
4	3	2	1	2	7	2	7	2	7
3	4	2	4	1	1	1	3	1	3
2	3	1	1	1	1	1	2	2	1
2	3	1	1	1	1	1	2	2	5
4	2	1	2	1	1	1	3	1	3
4	3	2	1	2	7	1	3	1	4
2	2	1	4	1	1	1	4	2	7
2	2	1	2	1	2	1	3	1	3

1	2	2	1	2	7	1	7	1	7
2	1	1	1	1	6	1	3	1	2
3	2	3	3	1	6	1	2	2	4
1	2	2	2	2	1	1	3	1	3
2	3	3	3	1	1	1	2	1	3
1	1	2	2	1	1	1	2	1	2
1	1	3	1	1	2	1	3	1	2
2	2	2	1	1	6	1	2	1	3
3	3	3	3	2	3	1	3	1	4
2	1	1	3	2	7	1	6	2	2
2	1	1	1	2	1	1	2	1	4
1	1	1	2	2	7	1	7	1	7
2	3	1	2	1	6	1	3	1	1
4	4	3	5	1	1	1	1	1	3
1	1	1	1	1	1	2	4	2	1
3	2	3	3	1	1	1	2	1	3
3	2	2	2	1	1	1	1	1	2
1	2	2	1	1	5	1	3	1	3
2	3	1	5	2	1	1	3	1	4
2	1	1	1	1	1	2	4	2	1
5	5	2	7	1	5	2	3	2	5
3	2	2	1	2	7	1	3	1	4
5	5	5	5	1	1	2	4	1	4
5	5	3	3	1	3	1	1	1	2
4	5	3	2	1	2	1	3	1	3
5	3	4	1	1	1	1	2	1	3
1	4	2	5	1	5	2	4	2	1
5	5	5	7	2	1	1	1	1	4
5	1	1	1	1	3	1	1	1	6
5	5	3	1	1	1	1	3	1	1
1	2	2	2	1	1	1	2	1	4

1	5	1	1	1	1	1	3	1	2
1	3	1	1	1	1	1	2	1	2
1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
2	5	1	1	1	3	2	4	1	3
3	2	2	2	1	4	1	3	2	1
1	3	2	1	1	3	2	4	1	4
4	5	1	1	2	5	1	2	2	1
1	1	3	7	1	1	1	3	1	2
1	3	1	1	1	3	1	2	1	3

CONTINUACIÓN DE LA TABULACIÓN

m7	n1 Primer responsable	n1 Segundo responsable	n1 Tercer responsable	n1 Cuarto responsable	n2 Primero pedir	n2 Segundo pedir	n2 Tercero pedir	n2 Cuarto pedir
2	4	1	2	3	1	4	2	3
3	3	2	4	1	1	4	2	3
2	1	4	3	2	4	1	3	2
3	3	4	2	1	3	4	2	1
2	3	4	2	1	3	4	2	1
2	3	4	2	1	3	4	2	1
2	2	3	4	1	3	2	1	4
2	1	4	3	2	4	1	3	2
3	2	1	4	3	2	1	4	3
2	4	3	2	1	4	3	2	1
2	1	3	4	2	4	1	2	3
2	1	4	2	3	2	1	3	4
2	1	3	2	4	4	2	3	1
2	1	3	2	4	1	4	3	2
2	1	3	2	4	2	1	3	4
2	1	2	4	3	2	4	3	1
2	2	4	3	1	4	3	2	1
3	1	4	3	2	1	4	2	3
3	4	1	3	2	4	1	3	2
2	1	2	3	4	1	4	3	2
2	4	3	2	1	4	1	2	3
2	4	3	2	1	4	3	2	1
2	4	3	1	2	4	1	2	3
3	4	3	2	1	2	1	3	4
2	2	3	1	4	2	3	1	4
2	4	1	2	3	4	1	3	2
2	3	4	2	1	3	4	2	1
2	1	4	2	3	4	1	3	2

3	3	1	2	4	2	3	1	4
2	4	3	2	1	4	3	2	1
2	4	1	2	3	4	1	2	3
2	4	3	2	1	1	4	2	3
3	3	4	2	1	4	3	2	1
2	4	1	2	3	4	1	2	3
2	4	1	2	3	4	1	2	3
3	4	1	3	2	4	1	3	2
2	1	4	2	3	1	4	2	3
3	1	2	3	2	1	2	3	2
2	2	1	3	4	4	2	1	3
2	3	4	1	2	4	1	3	2
4	4	1	2	3	4	1	2	3
2	4	1	3	2	4	2	3	1
3	4	1	3	2	4	2	3	1
2	4	2	3	1	4	2	3	1
2	1	4	2	3	1	4	2	3
2	4	3	2	1	4	2	3	1
2	3	1	2	4	1	3	2	4
2	4	1	3	2	4	1	3	2
2	4	1	3	2	4	1	2	3
3	1	2	4	3	2	4	1	3
3	2	3	1	4	4	3	2	1
2	4	2	1	3	3	1	4	2
2	1	3	2	4	2	1	3	4
2	4	3	2	1	2	1	3	4
2	2	1	4	3	1	4	3	2
2	1	2	4	3	4	3	1	2
2	2	3	4	1	4	3	2	1
2	1	2	3	4	1	2	3	4
2	2	1	4	3	2	1	3	4

2	1	2	4	3	2	1	4	3
3	1	2	3	4	1	2	3	4
2	4	3	1	2	1	3	4	2
1	4	3	1	2	1	2	3	4
2	4	3	2	1	2	1	3	4
2	4	3	1	2	3	4	1	2
2	1	2	4	3	1	2	4	3
2	2	3	1	4	2	1	4	3
3	2	4	3	1	2	3	1	4
3	3	4	2	1	4	2	1	3
1	4	1	2	3	1	4	2	3
2	2	4	1	3	1	3	2	4
3	2	1	3	4	2	3	4	1
1	4	3	1	2	2	3	4	1
3	3	2	1	4	1	2	3	4
3	2	4	3	1	3	2	4	1
2	2	3	4	1	2	4	3	1
2	2	3	4	1	2	1	4	3
2	2	1	4	3	3	2	4	1
1	3	2	1	4	2	1	4	3
3	4	2	1	3	2	4	1	3
4	4	2	1	3	3	2	1	4
2	4	1	2	3	2	4	3	1
1	4	1	2	3	4	1	2	3
2	3	2	4	1	3	2	4	1
2	4	3	2	1	3	2	1	4
3	4	2	1	3	1	2	3	4
1	3	2	4	1	2	4	3	1
2	3	2	1	4	4	2	1	3
2	2	1	4	3	2	1	4	3
3	1	2	4	3	3	1	4	2

3	4	3	2	1	2	4	3	1
2	3	1	4	2	4	2	3	1
2	2	4	3	1	2	4	1	3
2	1	2	4	3	4	2	1	3
2	4	3	1	2	4	2	1	3
3	4	1	2	3	3	1	2	4
1	3	2	1	4	1	3	2	1
2	4	3	2	1	4	1	2	3
2	1	2	3	4	2	3	4	1
2	1	3	4	2	4	2	1	3

TABULACIÓN DE LA DELEGACIÓN TLALPAN

	Género	Edad	Edo.civil	Ocupación	a1	a2	a3	a4	a4a	a5	a6	a7
1	1	1	1	7	1	3	1	2	5	1	2	3
2	1	1	1	7	1	4	4	2	2	1	4	5
3	1	1	1	7	1	2	1	2	3	5	3	2
4	1	1	1	7	2	2	2	2	2	3	2	2
5	1	1	1	7	1	3	1	2	5	2	2	2
6	1	1	1	7	1	5	2	1	4	4	4	4
7	1	1	1	8	1	3	2	1	1	1	3	3
8	1	1	1	7	1	3	1	2	3	1	3	2
9	1	1	1	7	1	3	3	2	5	1	3	3
10	1	1	1	7	1	4	3	2	1	1	2	2
11	2	1	1	7	1	3	3	2	2	1	5	5
12	2	1	1	7	1	4	1	2	5	3	2	5
13	2	1	1	7	1	1	1	2	5	1	1	1
14	2	1	1	7	1	2	2	2	2	1	5	1
15	2	1	1	7	1	4	1	2	5	2	3	1
16	2	1	1	7	1	4	1	2	1	3	5	5
17	2	1	1	7	1	1	3	1	1	4	4	5
18	2	1	1	7	1	3	1	2	1	5	5	5
19	2	1	1	7	1	4	3	2	1	2	3	5
20	2	1	1	7	1	1	3	2	1	4	4	5
21	1	2	1	7	1	5	1	2	1	5	2	5
22	1	2	1	4	1	2	1	2	5	2	1	2
23	1	2	2	1	1	2	2	2	5	5	4	2
24	1	2	1	7	2	3	2	2	3	3	5	5
25	1	2	5	3	1	3	1	2	2	4	5	5

26	1	2	1	2	1	4	3	2	1	4	5	5
27	1	2	1	3	1	4	3	1	1	1	5	2
28	1	2	2	3	1	4	3	1	3	5	1	5
29	1	2	1	7	1	4	1	2	1	1	3	1
30	1	2	1	9	1	4	2	2	5	1	4	5
31	2	2	1	7	1	5	1	2	5	1	5	5
32	2	2	5	9	1	4	1	2	2	4	5	5
33	2	2	5	9	1	1	1	2	3	2	1	1
34	2	2	1	4	1	4	1	2	1	3	5	2
35	2	2	5	4	1	3	1	2	2	1	4	5
36	2	2	1	4	1	5	1	2	1	5	5	4
37	2	2	1	7	1	4	1	2	1	2	4	5
38	2	2	2	6	1	3	2	2	2	4	4	4
39	2	2	2	8	2	4	2	2	4	1	5	4
40	2	2	1	4	1	4	1	2	1	5	5	4
41	1	3	2	4	1	2	1	2	5	5	3	5
42	1	3	1	2	3	5	1	2	2	1	5	5
43	1	3	2	6	1	3	1	1	2	3	4	4
44	1	3	1	4	1	2	1	2	2	2	2	4
45	1	3	2	4	2	3	1	2	1	1	1	4
46	1	3	2	6	1	4	2	2	1	4	4	4
47	1	3	2	4	1	3	3	2	2	2	4	1
48	1	3	1	1	4	1	2	1	1	4	5	1
49	1	3	1	9	1	3	1	2	1	1	4	1
50	1	3	5	9	1	5	1	2	2	1	5	5
51	2	3	2	3	1	2	2	2	4	2	5	5
52	2	3	2	2	1	4	2	2	1	1	3	5

53	2	3	1	4	3	4	1	1	2	1	4	4
54	2	3	5	3	1	5	1	2	1	3	4	2
55	2	3	1	4	1	4	1	2	2	1	3	5
56	2	3	1	7	1	5	1	2	1	1	5	5
57	2	3	2	8	1	4	1	2	1	5	5	5
58	2	3	2	8	1	5	1	1	4	5	5	5
59	2	3	1	7	2	4	1	2	2	1	4	5
60	2	3	2	8	2	4	2	2	2	3	3	3
61	1	4	2	2	1	5	1	2	4	5	5	1
62	1	4	3	4	1	4	1	2	5	1	1	4
63	1	4	2	2	1	4	2	2	1	5	5	5
64	1	4	5	9	1	3	2	1	5	5	4	3
65	1	4	5	4	2	2	2	2	5	3	4	2
66	1	4	2	2	1	3	1	1	1	1	4	4
67	1	4	2	4	4	4	2	2	4	2	5	2
68	1	4	2	3	1	3	1	2	2	1	5	5
69	1	4	1	2	1	5	2	1	2	3	4	5
70	1	4	2	9	1	5	1	2	4	1	4	5
71	2	4	2	3	1	4	3	2	1	1	5	5
72	2	4	2	4	1	2	1	1	2	1	3	5
73	2	4	2	4	1	3	1	2	3	1	3	5
74	2	4	3	6	1	4	1	2	1	3	5	5
75	2	4	1	3	3	5	1	1	2	1	5	4
76	2	4	2	8	1	3	2	2	2	3	4	4
77	2	4	2	3	1	4	1	2	2	1	5	5
78	2	4	2	3	1	5	1	2	1	5	5	5
79	2	4	2	8	1	4	1	2	1	5	5	5

80	2	4	2	4	1	4	1	2	1	1	5	5
81	1	5	2	9	1	1	1	2	5	1	1	5
82	1	5	2	4	1	2	3	2	5	1	2	1
83	1	5	4	9	1	3	1	2	5	2	5	4
84	1	5	2	1	1	2	2	2	1	1	4	5
85	1	5	2	9	1	4	4	2	5	3	2	5
86	1	5	2	9	1	4	1	2	1	1	3	4
87	1	5	2	4	1	4	1	1	1	1	3	2
88	1	5	2	9	1	4	1	2	1	1	3	4
89	1	5	2	3	1	5	1	2	2	2	4	4
90	1	5	4	4	1	2	2	1	1	1	4	2
91	2	5	4	8	1	1	1	1	5	1	1	1
92	2	5	3	6	1	4	1	2	5	3	3	4
93	2	5	2	8	1	3	3	2	5	3	4	3
94	2	5	4	1	3	2	3	2	2	3	2	2
95	2	5	2	1	4	2	2	2	2	3	3	2
96	2	5	2	8	1	5	1	1	5	2	4	4
97	2	5	2	3	1	4	1	1	4	2	4	5
98	2	5	2	8	1	4	1	2	1	1	3	2
99	2	5	2	8	1	5	1	1	5	2	4	4
100	2	5	2	8	1	5	1	1	5	2	4	4

CONTINUACIÓN DE LA TABULACIÓN

b1	b2	b3	b4	b5	b6	b7	b8	c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7
1	5	2	3	3	6	1	4	1	4	1	1	1	3	5
5	5	2	5	3	5	1	6	3	5	1	1	1	5	5
1	5	1	5	2	3	1	5	1	5	1	2	1	1	5
2	5	2	3	3	3	3	5	2	5	1	1	2	3	5
2	1	2	4	2	5	3	2	1	1	1	1	1	1	5
1	5	2	1	2	7	1	1	1	5	1	2	1	1	5
2	5	1	1	3	6	5	1	5	1	1	1	1	1	5
2	5	1	1	2	7	3	6	4	5	1	2	3	2	5
1	5	1	1	2	7	4	2	1	3	1	1	1	3	5
3	1	5	2	1	2	1	1	3	5	1	1	1	1	5
5	5	2	5	3	3	1	1	3	5	1	1	1	3	5
4	2	4	2	2	3	2	6	1	2	2	2	2	2	5
2	1	4	1	1	3	1	4	2	2	1	1	1	2	2
1	5	1	3	3	2	2	1	3	5	1	1	1	1	5
2	5	1	5	5	4	1	1	2	5	1	3	1	1	5
4	3	3	1	3	6	1	1	1	5	2	3	1	1	5
4	3	3	1	5	4	1	1	1	5	1	1	1	1	5
1	5	2	1	4	3	2	1	5	5	1	2	3	1	5
1	5	2	5	1	2	1	1	3	5	1	1	3	1	5
4	3	3	1	5	4	1	1	1	5	1	1	1	1	5
1	1	5	5	7	5	1	1	1	5	1	1	1	1	5
2	1	2	3	2	4	1	2	2	3	1	2	3	1	2
1	5	2	1	4	7	2	6	1	5	1	1	1	5	5
1	5	2	3	3	3	1	2	1	3	1	1	1	1	5

1	1	5	2	2	7	1	6	1	2	2	1	3	1	1
1	5	1	1	1	2	1	1	5	3	2	2	3	1	5
1	5	2	1	5	2	3	4	1	5	2	2	4	1	4
4	5	2	3	3	7	3	6	2	5	1	3	2	5	5
1	4	5	1	2	6	4	4	5	5	3	5	5	4	5
2	1	4	1	4	3	1	1	3	5	1	1	1	1	5
3	1	3	1	1	3	1	4	1	5	1	1	1	1	5
1	4	2	1	4	2	1	1	5	5	1	1	1	1	5
1	2	1	2	2	7	1	6	2	2	2	2	2	2	1
3	1	2	1	1	2	2	3	1	5	1	1	1	1	5
1	1	4	1	1	2	1	4	1	4	1	1	1	1	5
5	5	1	1	1	7	1	6	1	5	1	1	1	1	5
1	3	3	5	1	6	1	1	1	5	1	1	3	1	3
1	4	2	1	1	2	4	2	1	5	2	1	1	1	5
4	4	2	1	3	2	1	5	1	4	2	2	2	1	4
5	5	1	1	1	7	1	6	1	5	1	1	1	1	5
1	5	5	1	1	2	1	2	1	5	1	1	1	1	5
3	1	1	1	1	2	1	4	1	5	1	1	1	1	5
2	2	4	2	1	2	4	6	1	5	1	1	1	1	5
3	5	2	2	3	4	1	1	1	2	1	1	1	2	5
1	1	5	1	5	5	1	4	1	5	1	1	1	1	5
1	5	1	1	1	1	1	1	2	5	2	2	2	2	5
1	1	1	1	5	6	1	1	2	1	1	3	3	1	1
5	1	1	1	1	2	1	5	1	5	1	1	1	1	5
5	1	1	3	1	4	1	5	1	1	1	1	5	5	5
4	1	5	1	2	2	3	5	1	5	1	1	1	1	5
5	5	3	5	3	2	1	1	1	5	1	1	1	5	5

3	1	4	2	1	7	1	4	1	1	1	1	1	1	3
2	4	1	2	3	3	1	3	1	2	1	2	1	2	1
1	5	1	5	1	1	5	5	1	5	1	1	1	1	5
1	1	1	1	1	2	1	1	1	5	1	1	1	1	5
1	5	1	2	2	2	2	1	1	5	2	2	2	1	5
5	5	1	1	1	2	4	4	1	5	1	1	1	1	5
1	5	1	1	1	2	1	5	1	5	1	1	1	2	5
3	5	1	4	1	2	1	1	1	5	1	2	2	1	5
1	5	1	1	1	2	1	5	1	5	3	2	3	1	3
1	1	1	5	3	3	1	1	1	5	1	1	1	1	5
4	5	1	1	2	2	7	5	1	5	1	1	1	1	4
1	5	1	5	5	2	1	1	1	1	2	1	3	1	5
1	5	2	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	5	5
1	5	2	2	2	3	3	1	2	5	1	1	1	3	5
3	5	1	1	1	6	1	6	1	4	1	1	1	1	5
2	2	3	2	4	4	1	1	4	1	5	4	1	1	5
1	2	3	1	1	5	1	2	1	5	2	2	2	1	5
5	5	1	1	1	2	1	1	1	5	1	1	1	1	5
1	5	1	1	1	2	1	1	1	5	4	1	1	1	3
1	4	4	1	1	3	3	2	1	5	1	1	1	1	5
3	4	5	2	3	4	4	5	2	2	5	4	4	1	5
5	4	3	4	2	2	1	4	1	5	1	1	1	1	5
4	2	4	4	4	2	2	2	1	3	1	1	1	2	5
3	4	2	4	4	3	3	2	3	5	2	2	1	2	5
4	5	2	1	1	2	5	1	5	2	1	2	1	1	5
1	3	4	1	1	2	5	6	1	5	1	1	1	1	5
1	5	3	1	1	6	3	5	1	5	1	1	1	1	5

1	1	5	1	5	1	1	1	1	5	1	1	1	1	5
1	2	1	1	2	3	1	5	1	5	1	1	1	1	5
3	1	5	1	1	7	1	6	1	5	1	1	3	1	5
3	2	2	3	1	7	1	6	2	5	1	3	1	3	5
3	5	2	4	1	1	2	4	2	5	1	1	3	3	5
1	4	3	5	1	3	1	6	3	5	1	1	2	4	5
2	5	1	3	2	7	1	1	1	5	1	1	2	2	4
2	2	4	1	3	1	1	1	1	5	2	1	3	1	5
2	3	3	4	1	2	1	1	1	5	1	1	1	1	5
2	2	4	1	3	1	1	1	1	5	2	1	3	1	5
5	5	1	1	1	2	1	1	1	1	5	3	2	1	5
2	5	1	3	1	6	1	5	1	5	1	1	1	1	5
5	1	1	5	1	7	2	6	1	5	1	1	3	2	5
2	4	2	5	1	2	1	2	1	2	1	1	3	2	5
3	4	2	3	3	3	2	2	1	5	1	2	1	1	4
2	5	1	4	2	1	3	6	2	5	1	1	1	1	5
1	4	2	3	2	2	2	1	3	5	1	1	1	1	5
4	5	1	1	1	2	1	6	1	5	1	2	1	1	5
3	1	1	5	4	2	1	2	1	1	1	1	1	1	4
5	2	2	2	1	1	1	1	1	5	1	1	3	1	5
4	5	1	1	1	2	1	6	1	5	1	2	1	1	5
4	5	1	1	3	2	1	6	1	5	1	2	1	1	5

CONTINUACIÓN DE LA TABULACIÓN

c8	c9	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7a	d7b	d7c	d7d	d7e	d7f	e1
1	5	2	1	2	3	1	3	5	2	5	5	5	5	1
1	5	3	3	1	1	5	1	5	3	5	5	4	5	5
1	5	1	1	2	1	1	3	5	5	5	5	5	1	1
3	5	2	2	3	1	4	1	2	2	5	5	5	5	1
1	5	1	1	2	2	4	4	5	5	5	5	5	5	4
1	5	1	1	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	1
1	5	1	2	3	3	2	5	5	3	4	5	3	5	1
1	5	1	2	3	2	1	1	5	4	5	5	5	5	1
1	5	2	1	2	3	2	2	5	1	5	5	5	5	1
1	5	1	1	2	2	5	3	5	4	5	5	4	5	1
1	5	3	3	1	1	3	3	5	2	5	5	5	5	5
1	4	1	1	3	1	3	6	2	2	2	2	2	2	1
2	2	1	2	1	2	1	6	1	2	1	2	1	1	2
1	5	1	1	3	1	1	3	5	5	5	5	5	5	2
1	5	1	3	3	1	4	3	5	5	5	5	5	5	2
1	1	1	1	1	3	4	3	1	3	4	1	1	1	1
1	4	2	3	3	4	4	3	4	4	4	1	2	1	4
1	5	1	5	1	1	5	4	5	4	5	5	4	5	1
1	5	1	2	3	2	5	3	5	5	5	4	4	5	1
1	4	2	3	3	4	4	3	4	4	4	1	2	1	4
1	5	1	1	1	1	3	2	5	5	5	5	5	5	1
4	3	2	2	2	2	2	2	1	1	3	1	1	5	2
1	5	1	2	1	1	1	6	1	5	5	5	2	1	1
1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	5	1	1	2	2	4	6	1	5	5	5	5	5	1

1	5	1	1	4	4	4	2	3	3	4	5	5	5	3
2	2	1	1	2	2	3	5	5	1	5	4	5	5	2
2	5	1	2	1	4	1	5	1	1	5	4	5	4	1
3	5	1	1	1	1	4	2	1	2	2	1	1	1	5
1	5	2	2	1	1	4	3	1	1	2	1	1	2	1
1	5	1	1	4	1	5	2	1	5	5	5	5	5	1
1	5	1	5	1	1	5	3	1	1	4	5	4	5	1
2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
1	5	1	1	3	3	2	4	4	1	1	1	4	1	1
1	5	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	1
2	5	1	1	1	1	3	6	3	5	5	5	5	5	2
3	5	1	1	1	1	4	2	5	5	5	5	5	5	1
1	5	1	2	3	3	1	1	2	2	1	5	5	5	1
1	5	1	1	1	1	3	6	5	5	5	5	5	5	1
2	5	1	1	1	1	3	6	3	5	5	5	5	5	2
1	5	1	3	7	7	5	3	5	5	5	5	5	5	1
1	5	1	1	4	2	5	2	5	3	1	1	1	1	1
1	1	1	1	2	2	2	1	5	5	5	5	5	5	1
2	5	1	1	1	1	5	6	5	5	5	5	5	5	1
1	5	1	1	3	3	3	2	4	4	5	5	5	5	1
1	5	2	1	1	2	3	2	5	2	5	4	4	4	2
1	1	1	2	1	1	5	3	1	1	1	1	1	1	1
1	5	1	1	2	4	2	6	4	2	4	4	4	4	2
1	5	1	1	1	3	3	3	2	5	5	3	5	5	1
1	5	1	1	1	1	5	2	5	4	4	5	5	5	1
1	5	1	1	3	3	3	1	5	1	4	1	4	5	1
2	5	1	1	3	1	3	2	1	2	1	1	1	2	1

1	5	1	2	2	1	5	3	4	5	5	5	5	5	1
1	5	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	1
1	5	1	1	1	1	5	2	5	1	1	1	1	1	1
2	5	1	1	1	1	1	5	5	2	5	5	5	5	4
1	5	1	1	3	3	4	2	5	5	5	5	5	5	3
1	5	1	1	2	2	1	6	5	3	4	5	5	5	1
1	5	1	2	3	3	3	2	5	5	5	5	5	5	1
1	5	1	1	3	3	2	1	5	2	5	5	5	5	1
1	5	1	1	3	1	4	2	5	5	5	5	5	5	1
1	4	1	1	2	2	4	3	4	2	4	4	4	4	2
1	5	1	1	1	4	1	5	5	5	5	5	5	5	1
1	5	1	2	1	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1
3	5	1	2	3	1	3	3	1	3	3	5	5	5	1
2	5	1	1	2	2	3	6	2	2	4	5	5	5	2
1	5	2	2	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	1
1	5	1	1	3	3	4	2	5	4	4	5	5	5	1
1	5	1	1	3	3	3	2	3	4	4	5	5	5	2
1	5	1	1	1	1	5	3	2	4	4	4	4	4	1
1	5	1	1	3	2	2	1	5	1	5	5	5	5	1
1	3	1	1	1	2	1	1	4	5	5	5	5	5	5
1	5	1	5	1	2	5	2	1	5	1	1	1	1	1
1	5	1	1	3	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1
3	5	2	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1
1	5	1	2	3	3	3	2	5	2	5	5	5	5	2
1	5	1	1	1	2	4	2	5	1	5	5	5	5	1
1	5	1	1	1	1	5	3	5	5	5	5	5	5	1
1	5	1	1	3	3	5	3	4	5	5	5	5	5	1

1	5	1	1	2	1	4	3	5	5	5	5	5	5	1
1	5	1	1	1	1	1	6	5	5	3	5	5	5	1
3	5	2	2	1	2	2	6	1	1	2	1	1	1	1
4	5	1	2	3	1	4	2	2	5	4	2	5	5	1
2	5	1	2	1	2	2	6	3	5	3	4	5	5	1
3	5	1	1	2	1	1	1	1	5	5	5	5	5	1
1	5	1	4	4	1	3	3	5	5	5	5	5	5	1
1	5	1	4	1	2	5	3	5	3	1	5	5	5	1
1	5	1	4	4	1	3	3	5	5	5	5	5	5	1
1	5	1	2	4	3	5	3	2	5	3	4	5	5	1
1	5	1	4	4	2	2	4	2	2	5	3	5	5	1
1	5	3	1	1	1	1	6	4	4	3	5	5	5	1
1	5	1	1	3	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1
1	5	1	1	3	3	1	4	5	5	5	5	5	5	1
1	5	2	2	2	1	3	6	5	5	5	5	5	5	1
1	5	2	3	1	1	3	2	5	5	5	5	5	5	1
1	5	1	1	2	4	4	5	4	2	4	4	4	4	1
1	4	1	4	1	2	1	1	1	3	5	5	5	5	1
1	5	1	4	4	1	3	3	5	5	5	5	5	5	1
1	5	1	1	2	4	4	5	4	2	4	4	4	4	1
1	5	1	1	2	4	4	5	4	2	4	4	4	4	1

CONTINUACIÓN DE LA TABULACIÓN

e2	e3	f1	f2	f3	f4	f5	g1	g2	g3	g4	g5	g6	g7	g8
2	2	1	1	1	4	3	1	1	2	2	2	3	1	1
1	2	1	1	1	3	4	1	1	3	4	1	2	1	1
2	2	1	1	1	1	3	2	1	1	1	2	1	2	1
2	2	1	2	2	2	9	2	2	1	1	1	2	1	2
4	4	1	1	1	1	3	1	4	2	1	1	2	4	3
1	1	1	1	1	5	4	2	1	1	1	4	1	1	1
1	2	1	3	2	5	4	1	2	2	3	2	1	1	1
2	3	1	3	1	1	8	2	1	3	3	1	5	1	3
2	2	1	1	1	4	6	1	1	1	3	2	3	1	1
2	3	1	1	1	3	2	1	2	2	3	1	1	1	3
1	4	1	1	1	5	4	1	1	3	4	1	2	1	1
2	1	2	2	2	2	6	1	1	1	1	1	1	3	3
2	2	1	2	2	2	9	1	1	2	1	2	2	1	2
2	2	1	1	1	2	3	2	1	1	1	1	3	1	2
2	2	1	2	1	5	5	3	2	3	2	2	3	2	3
1	1	1	1	1	1	3	4	1	1	1	1	3	1	1
3	4	2	2	2	2	1	3	2	3	4	1	2	1	1
2	1	1	1	1	2	4	4	2	2	1	2	4	2	4
1	5	1	1	1	2	2	2	1	2	2	3	1	1	1
3	4	2	2	2	2	1	3	2	3	4	1	2	1	1
1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	5
1	4	2	4	1	2	4	2	1	2	2	2	2	2	2
1	1	3	1	1	5	9	3	1	2	5	1	3	1	3
2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	3
1	1	1	2	1	3	9	2	1	4	4	3	5	1	2

3	4	1	5	1	3	2	3	2	1	1	4	1	1	1
2	2	1	2	1	3	8	4	3	3	2	2	3	2	1
4	2	1	3	1	5	4	4	2	4	2	1	3	1	4
1	3	1	1	1	4	9	2	4	4	3	2	1	3	3
1	1	1	1	1	4	4	1	1	3	1	1	5	1	1
1	1	1	1	1	5	4	1	1	1	1	1	3	3	1
1	1	1	1	1	1	3	5	1	1	1	1	1	1	5
1	2	1	2	2	1	3	2	1	2	1	1	1	1	2
1	1	4	1	1	2	7	2	1	1	1	1	5	1	5
1	1	1	1	1	2	4	1	1	1	1	1	5	1	5
2	2	1	2	1	5	9	3	2	1	1	1	1	1	1
1	2	1	1	2	1	3	1	1	4	1	1	1	1	1
3	2	1	1	2	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	5	6	2	2	1	1	1	1	1	1
2	2	1	2	1	5	9	3	2	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	2	2	5	1	1	1	1	5	1	1
1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	5	5	2	2	5	1	2	5	1	5
1	2	1	2	1	2	4	2	1	4	5	2	5	1	5
3	1	1	1	1	3	6	2	1	1	1	2	1	1	5
2	2	2	1	2	5	4	1	1	1	1	3	1	1	1
1	1	1	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1
2	3	1	5	1	5	6	2	2	2	1	4	1	1	1
3	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1
1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	1	4	5	1	1
1	1	1	1	1	5	3	1	1	1	1	1	1	1	5
1	1	1	1	1	1	4	1	2	3	2	1	3	2	1

1	2	1	1	1	2	6	2	2	1	1	2	4	2	5
1	1	1	2	1	5	5	2	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
4	4	1	1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	1	1	4	3	2	1	1	4	1	1	1
1	1	1	1	1	1	5	5	2	1	1	4	1	1	1
1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3
1	1	1	1	1	1	6	3	2	1	1	3	2	1	1
1	1	1	1	1	1	5	2	1	1	1	1	5	1	1
2	2	1	1	1	4	4	1	4	1	1	2	5	4	4
1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	1	1	5	1	5
1	1	3	1	1	5	5	3	1	5	3	3	3	1	5
2	1	1	2	1	2	6	2	1	2	1	1	3	1	5
2	3	1	1	1	5	6	2	1	3	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	1	1	3	2	3
1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	5
2	1	1	1	1	3	2	2	1	1	4	1	1	1	1
3	3	1	1	1	2	3	1	2	1	1	4	1	1	1
1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	5	2	5	5	1
1	5	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	5
2	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	3	5
2	1	1	2	1	4	7	1	1	3	3	2	1	1	5
2	2	1	2	2	4	6	3	2	1	1	3	3	2	1
1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	4	1
1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	1
1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	1

1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3
1	3	1	1	1	2	9	1	1	1	2	1	5	5	2
1	1	1	1	1	2	9	1	1	2	2	1	2	1	5
2	2	1	3	1	3	4	2	2	4	2	2	3	2	1
3	1	1	2	1	4	9	1	1	2	1	1	2	3	1
4	1	1	2	1	2	3	1	1	3	1	1	2	4	1
1	3	1	3	1	5	1	1	3	3	1	1	5	5	5
1	2	2	1	1	1	3	2	1	1	1	4	5	3	2
1	3	1	3	1	5	1	1	3	3	1	1	5	5	5
1	4	1	1	1	5	5	1	2	2	2	1	3	1	1
3	3	1	1	1	3	8	1	1	1	1	1	1	1	3
1	1	1	1	1	5	9	1	1	1	1	1	5	1	5
2	1	1	1	1	1	3	4	2	1	1	1	5	1	2
1	1	1	2	3	1	9	1	1	5	1	1	5	1	5
2	2	1	3	1	4	8	2	1	2	1	1	3	2	3
1	2	1	2	1	5	9	1	1	3	1	1	5	3	4
1	1	1	2	1	5	4	1	1	1	1	3	2	1	1
1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1
1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5
1	1	1	2	1	5	4	1	1	1	1	3	2	1	1
1	1	1	2	1	5	4	1	1	1	1	3	2	1	1

CONTINUACIÓN DE LA TABULACIÓN

g9	h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8	i1	i2	i3	i4	i5	i6
1	2	4	5	3	1	3	1	3	2	1	1	3	2	2
1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	5	4
2	3	2	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	5	2
1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	4	1
2	2	2	2	2	1	1	1	2	3	1	1	3	9	6
1	2	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	1
1	3	3	2	6	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1
1	2	5	4	4	2	3	3	1	2	1	1	2	4	2
1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2
1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	9	2
2	1	3	4	2	2	1	3	2	3	1	2	1	1	6
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2
1	3	2	2	3	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2
1	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	4	1
1	4	2	4	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2
1	1	1	3	1	3	2	1	1	1	1	1	1	2	1
1	4	2	4	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	2
2	2	2	3	2	3	1	1	2	2	2	2	2	8	6
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	5	4
1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	4	1
1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	4	2

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
2	2	4	3	1	2	3	2	1	1	1	2	1	1	2
2	5	5	4	2	4	3	5	5	1	1	1	1	2	3
2	3	4	3	3	3	6	6	2	2	4	4	2	4	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1
1	5	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	3	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
1	1	2	2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	6	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	6
1	1	2	2	3	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	4	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	6
1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	6	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	4
2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	5	4
1	2	2	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	8	4
1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	2
1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	7	5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4
2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	5	4

1	4	2	3	1	4	2	3	2	1	1	1	1	1	5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	2	1	2	3	1	2	1	1	1	1	1	4	5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2
1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	4	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1
1	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	6	5
1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	4	5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2
1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1
1	3	3	4	3	5	1	3	4	1	1	1	1	8	6
1	2	1	1	2	5	1	1	1	1	1	1	1	8	6
3	1	3	2	2	3	1	2	2	1	1	1	2	8	6
2	2	2	1	2	3	1	2	2	1	1	1	1	4	1
1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
1	1	1	5	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1
2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	3
1	1	1	5	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	4	2
1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1
1	3	3	3	2	5	1	1	4	1	1	1	1	8	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1
1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3
1	2	1	2	3	1	1	3	2	1	1	1	1	2	2
1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	6	4
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	6
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1
1	1	2	3	2	2	1	1	2	1	1	1	1	4	4
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	6
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	6

CONTINUACIÓN DE LA TABULACIÓN

j1	j2	j3	j4	j5	j6	j7	j8	j9	j10	k1a	k1b	k1c	k1d	k1e
2	1	1	1	2	1	3	2	1	2	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	2
1	2	1	2	2	1	1	2	2	5	1	1	2	2	1
2	2	2	2	2	2	1	1	1	3	2	1	1	1	2
3	3	2	2	3	4	2	2	3	4	3	5	3	5	3
1	2	1	4	5	6	1	5	1	4	2	3	2	3	1
1	1	1	5	5	3	4	5	1	5	1	1	1	1	1
1	1	1	1	3	1	1	5	1	5	1	3	3	1	1
1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1
1	1	1	1	3	1	1	5	1	4	1	3	2	1	3
1	1	1	1	1	2	1	5	1	2	1	1	1	1	2
2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	1	1	1	1	1
2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2
2	2	2	1	1	1	1	2	1	3	1	2	1	1	2
3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	3
1	1	1	1	1	3	1	1	1	5	1	1	1	1	1
1	2	3	1	5	2	1	3	5	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	1	2	3	1
1	1	1	1	1	1	1	5	1	2	1	2	1	1	2
1	2	3	1	5	2	1	3	5	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1
2	2	4	4	4	5	5	5	3	1	2	2	2	2	2
3	2	2	2	6	4	1	1	3	4	1	2	2	1	1
1	1	1	1	1	1	2	1	2	3	1	1	1	1	1
1	1	2	1	1	5	5	5	5	5	2	2	2	2	1
1	1	1	5	5	1	3	5	4	4	2	2	2	2	2
1	1	3	5	5	3	2	5	5	5	1	2	1	1	1
1	1	3	5	5	1	1	5	5	1	1	1	1	1	4
2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	4	4
2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	5	1	5	1	1	5	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	5	1	1	1	1
2	1	2	5	2	3	1	2	2	1	2	3	2	2	2
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1	1	1	1	1	5	3	1	1	3	1	1	1	1	4
1	1	1	3	5	1	1	5	2	6	3	3	2	3	1
1	1	1	5	5	1	1	5	5	1	1	1	1	1	2
1	1	1	4	4	1	1	4	1	3	2	2	2	2	2
1	1	1	5	4	1	1	5	1	3	1	1	1	1	1
1	1	1	3	5	1	1	5	3	3	3	3	2	3	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1
2	5	1	1	5	1	1	1	4	2	4	1	1	1	1
1	2	2	1	4	5	5	3	5	5	1	1	1	1	2
1	1	1	1	2	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1
2	2	1	5	4	6	2	5	1	4	1	5	1	3	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
1	2	4	1	4	1	1	5	3	2	1	2	2	2	5
1	1	1	5	1	3	5	5	1	5	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	5	1	5	1	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
2	1	4	2	1	1	2	1	2	1	4	1	2	1	2
1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1
1	1	1	1	5	5	1	5	1	3	2	2	2	2	2
1	1	1	5	5	1	3	5	4	4	2	2	2	2	2
1	1	1	5	5	1	2	5	1	3	3	3	2	2	2
1	1	1	4	4	1	3	3	3	5	1	1	1	1	1
1	1	1	1	5	1	2	5	1	3	2	5	2	4	1
2	1	1	1	5	1	1	4	4	5	1	1	1	1	1
2	1	2	2	1	1	2	2	2	3	2	2	1	1	1
1	3	1	1	1	1	3	5	3	5	1	1	1	1	1
3	1	1	1	4	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2
1	2	1	1	5	6	5	5	1	4	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	5	3	2	2	5	2	4	1	1	1	1	1
1	1	1	4	3	1	4	5	5	3	2	3	1	1	1
2	2	1	1	1	1	1	5	5	4	1	1	1	5	1

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
1	1	1	1	4	5	3	3	3	5	1	1	2	3	4
1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1
1	2	1	3	3	4	2	1	1	5	2	2	2	1	1
2	2	1	3	3	1	3	5	1	4	1	1	1	1	1
1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1
1	3	1	5	3	1	1	5	1	5	1	1	1	1	1
5	1	1	1	3	1	1	5	3	5	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	2	1	2	1	5	1	1	2	1	1
1	5	3	1	3	1	2	2	2	3	5	5	5	5	5
2	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1
2	2	1	2	3	3	2	2	7	1	3	2	1	1	2
1	2	1	3	2	2	2	1	3	2	1	1	1	2	1
1	2	1	2	1	2	3	2	3	2	2	5	1	1	3
1	1	1	1	1	1	1	1	5	3	5	5	5	5	5
3	2	1	1	3	3	1	1	1	5	2	2	2	2	1
1	1	1	1	1	1	1	1	5	3	5	5	5	5	5
2	2	1	5	5	6	1	1	2	5	2	5	2	2	1
1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1	1	5	1
1	5	3	5	3	1	2	2	3	3	5	5	5	5	5
1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	1	3	2	1	2	1	3	2	3	1	2	1	3
1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	2	1	1	1	4
1	2	5	1	5	1	1	5	1	4	1	1	2	2	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	5	2	3	5	5	5	5	5
1	2	5	1	5	1	1	5	1	4	1	1	2	2	1
1	2	5	1	5	1	1	5	1	4	1	1	2	2	1
1	2	5	1	5	1	1	5	1	4	1	1	2	2	1

CONTINUACIÓN DE LA TABULACIÓN

12	13	14	15	16	17	m1	m2	m3	m4	m5	m6	m7	n1(1er)	n1(2do)
3	2	3	3	1	7	1	2	1	3	1	2	2	1	4
2	1	5	1	1	1	1	1	1	7	1	4	3	4	1
4	1	3	2	1	1	1	3	1	1	1	4	2	1	4
2	1	2	3	1	7	1	3	2	5	2	5	2	4	1
2	2	4	2	2	2	2	7	1	2	1	7	2	1	4
5	4	5	3	4	3	2	7	2	7	1	3	1	4	2
2	7	2	5	1	1	1	1	2	7	2	1	2	4	1
5	5	1	2	1	3	1	1	1	2	2	1	2	3	1
3	2	4	4	2	3	1	6	1	3	1	3	2	1	4
1	3	3	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	3
5	1	5	1	1	1	1	1	1	3	1	4	3	1	4
1	1	2	2	1	1	2	7	1	3	1	4	2	3	2
1	2	2	1	2	1	2	7	1	7	1	7	2	1	2
2	1	2	2	1	7	1	1	1	3	1	4	3	2	3
2	1	2	2	2	7	1	1	1	7	1	7	2	3	2
5	3	3	5	5	5	1	1	1	2	1	3	2	3	2
3	1	1	1	1	5	2	7	1	7	1	4	2	3	4
3	1	1	1	1	2	1	5	1	2	1	4	2	3	4
3	1	3	3	1	3	2	7	2	1	2	1	2	4	2
3	1	1	1	1	5	2	7	1	7	1	4	2	3	4
1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	2	1	2
3	2	3	2	2	2	1	7	2	7	2	7	2	4	1
1	1	1	1	1	1	2	3	2	7	2	7	3	4	2
1	1	3	1	1	2	1	6	1	3	1	2	2	3	2
3	3	2	2	3	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2

4	1	5	2	1	3	1	1	1	4	1	2	1	4	2
5	5	5	4	3	3	1	3	1	2	2	1	2	4	1
5	1	5	3	1	3	1	3	1	2	1	3	2	4	3
2	1	1	1	1	2	2	7	1	2	1	4	2	4	3
2	1	2	2	1	1	1	1	1	6	1	6	2	4	3
1	1	3	2	1	7	1	4	2	7	2	1	2	2	1
1	1	1	1	1	7	2	7	1	3	1	3	3	3	4
5	2	3	1	3	3	1	5	2	7	2	7	2	3	2
1	1	3	3	1	7	1	1	1	3	1	4	2	4	3
4	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	6	2	2	3
4	1	5	5	1	3	1	1	1	1	2	1	2	2	3
3	1	3	5	1	5	1	1	1	1	1	4	2	3	4
4	1	1	1	1	5	1	5	1	1	1	2	2	3	2
4	1	4	4	4	1	1	4	2	5	2	1	2	3	2
4	1	5	5	1	3	1	1	1	1	2	1	2	2	3
5	1	2	2	1	3	1	3	1	3	1	4	2	2	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	2	1	4
1	2	2	1	4	1	2	7	1	2	1	3	2	4	1
3	3	3	2	2	1	1	7	1	7	1	7	2	3	2
3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	2
5	4	5	5	2	5	1	1	1	3	2	1	2	1	2
3	1	1	1	1	3	1	2	1	1	1	2	3	4	2
4	1	4	5	1	4	2	7	1	1	2	1	2	1	4
3	3	1	5	1	5	1	1	1	3	1	3	2	2	3
4	1	1	5	1	5	1	1	1	3	1	4	2	2	3
5	1	1	1	1	7	1	1	1	3	1	4	2	4	1
2	1	2	1	1	2	1	1	1	3	1	7	2	2	3

2	1	2	1	2	2	2	7	1	1	1	4	2	3	1
1	1	1	1	2	1	2	7	1	3	1	7	2	4	3
5	1	1	1	1	7	1	2	1	3	2	1	2	3	1
5	1	5	5	1	5	2	6	2	4	2	1	2	4	1
4	1	5	4	1	3	1	1	1	4	2	1	2	4	2
2	1	4	3	2	1	1	1	1	1	1	2	1	4	2
4	1	3	2	1	3	1	1	1	3	1	3	2	3	2
4	1	4	4	1	4	2	7	1	1	2	1	2	1	4
1	1	1	1	1	1	2	7	2	4	2	1	3	1	3
5	2	5	4	2	2	1	1	1	1	1	3	2	3	2
1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	4	2	2	4
1	1	1	1	1	1	2	7	2	4	2	5	2	1	4
1	1	2	3	1	7	2	7	1	1	1	3	2	1	2
5	1	5	3	1	5	1	1	2	4	2	1	2	1	3
2	2	1	1	2	1	1	1	1	6	1	6	2	1	2
5	1	5	5	1	3	1	1	1	2	1	2	2	4	3
5	1	5	5	1	5	1	3	1	3	2	1	2	2	3
5	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	3	2	1	2
1	1	1	1	1	7	1	3	1	2	1	3	2	2	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	2	1	2
2	3	2	2	1	3	2	7	1	3	1	4	2	3	4
1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	3	2	1	2
3	1	2	1	3	1	1	1	1	3	1	4	2	2	4
4	1	4	4	1	4	2	7	2	6	2	1	2	4	2
1	1	1	1	1	3	1	5	1	3	1	3	3	2	1
1	1	2	1	1	3	2	7	1	2	1	3	2	4	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3

2	1	1	1	1	1	1	6	1	2	1	3	2	3	2
1	1	3	5	1	7	2	7	2	7	2	7	2	2	3
2	1	2	1	1	1	1	5	1	3	1	3	2	1	4
2	1	2	3	1	7	2	7	2	7	2	7	3	4	2
1	1	2	4	2	2	1	5	1	3	1	3	2	2	4
1	1	1	2	1	1	1	1	2	7	2	7	2	4	3
1	1	5	5	1	3	1	1	1	1	2	1	2	3	2
2	2	3	3	2	4	1	1	1	1	1	2	2	4	3
1	1	5	5	1	3	1	1	1	1	2	1	2	3	2
2	1	2	4	2	1	2	7	1	3	2	1	3	1	2
2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	2	4	3
2	1	3	5	1	7	2	7	2	7	2	7	2	2	3
1	2	1	2	2	3	1	3	1	2	1	3	3	1	2
1	1	1	5	1	1	2	7	1	7	1	7	3	4	1
2	1	2	2	1	7	2	7	1	2	2	7	2	2	4
1	1	2	1	1	7	2	7	1	3	2	1	2	4	2
5	1	5	5	1	5	2	7	1	2	1	3	2	1	4
1	1	1	1	1	1	1	5	1	6	1	6	2	4	3
1	1	3	5	1	3	1	2	1	3	1	3	2	3	2
5	1	5	5	1	5	2	7	1	2	1	3	2	1	4
5	1	5	5	1	5	2	7	1	2	1	3	2	1	4

CONTINUACIÓN DE LA TABULACIÓN

n1(3er)	n1(4to)	n2(1er)	n2(2do)	n2(3er)	n2(4to)
2	3	4	1	2	3
2	3	2	4	3	1
2	3	4	2	1	3
2	3	1	4	2	3
2	3	4	2	1	3
3	1	4	1	2	4
3	2	2	3	1	4
2	4	3	2	4	1
2	3	4	1	2	3
4	1	2	4	1	3
2	3	4	1	2	3
1	4	1	2	4	3
3	4	2	1	3	4
1	4	1	2	4	3
1	4	4	1	2	3
4	1	2	3	4	1
1	2	1	4	2	3
1	2	4	2	1	3
3	1	1	4	2	3
1	2	1	4	2	3
4	3	4	2	1	3
2	3	1	2	4	3
3	1	1	4	3	2
1	4	2	1	4	3
4	3	2	1	4	3
3	1	4	2	2	1
3	2	3	2	1	4
2	1	4	3	2	1
2	1	4	3	2	1
2	1	4	2	3	1
4	3	4	2	1	3
2	1	4	2	3	1
1	4	4	1	2	3
2	1	2	1	3	4

4	1	2	4	3	1
1	4	1	4	3	2
2	1	2	4	1	3
1	4	2	1	4	3
1	4	1	4	2	3
1	4	1	4	3	2
1	4	2	1	4	3
2	3	4	1	2	3
3	2	2	4	1	3
1	4	1	2	3	4
3	4	1	4	2	3
4	3	2	3	1	4
3	1	1	2	3	4
2	3	1	2	3	4
1	4	2	3	1	4
4	1	4	2	1	3
2	3	2	3	4	1
4	1	2	4	3	1
4	2	2	3	1	4
1	2	4	3	1	2
2	4	1	4	3	2
3	4	1	4	3	2
3	1	4	2	1	3
3	1	1	4	2	3
1	4	2	1	3	4
2	3	2	3	1	4
2	4	4	1	2	3
1	4	1	4	2	3
1	3	2	3	4	1
2	3	4	2	1	3
4	3	1	4	2	3
4	2	1	3	1	4
3	4	1	2	3	4
2	1	4	1	3	2
1	4	4	2	3	1
1	4	4	3	2	1

1	4	2	1	3	4
4	3	1	2	4	3
1	2	4	1	3	2
4	3	2	4	3	1
3	1	1	4	2	3
3	1	4	3	2	1
3	4	2	4	1	3
2	1	4	2	3	1
2	4	4	1	3	2
4	1	4	2	3	1
1	4	4	2	1	3
3	2	4	1	2	3
1	3	1	2	4	3
1	3	2	4	1	3
2	1	4	2	1	3
4	1	2	3	1	4
1	2	1	2	4	3
4	1	2	3	1	4
3	4	4	1	2	3
2	1	2	3	4	1
1	4	4	2	1	3
4	3	1	2	4	3
2	3	1	4	2	3
1	3	2	4	1	3
3	1	2	4	1	3
2	3	1	4	2	3
2	1	4	3	2	1
4	1	2	1	4	3
2	3	1	4	2	3
2	3	1	4	2	3

TABULACIÓN (DELEGACIÓN XOCHIMILCO)

Encuesta	Género	Edad	Estado Civil	Ocupación	a1	a2	a3	a4	a4a	a5	a6	a7
1	2	1	1	7	3	4	1	2	4	3	2	3
2	2	1	1	7	3	3	2	2	2	2	4	4
3	2	1	1	7	1	3	1	2	1	2	4	2
4	2	1	1	7	3	4	2	1	4	1	5	4
5	2	1	1	7	1	3	2	2	1	2	3	1
6	2	1	2	4	2	3	1	1	4	2	4	4
7	2	1	1	9	2	3	1	1	5	1	1	4
8	2	1	1	7	1	5	1	2	1	1	4	2
9	2	1	1	9	1	5	1	2	1	1	2	2
10	2	1	1	7	1	2	3	1	2	1	5	5
11	2	2	1	7	2	4	1	2	4	2	5	5
12	2	2	1	7	1	3	1	1	4	1	2	3
13	2	2	1	7	1	3	1	1	2	1	3	2
14	2	2	1	7	1	5	2	2	5	3	3	2
15	2	2	3	4	3	5	1	2	3	2	2	2
16	2	2	1	4	1	2	2	2	3	2	3	5
17	2	2	1	7	2	3	1	1	2	2	4	4
18	2	2	1	7	1	4	1	2	1	3	5	5
19	2	2	2	8	1	1	4	1	2	2	2	2
20	2	2	2	8	2	3	2	2	2	1	2	2
21	2	3	2	4	1	1	1	1	2	1	4	5
22	2	3	2	6	2	4	1	2	5	3	2	4
23	2	3	2	8	1	4	1	2	3	1	3	5
24	2	3	2	6	1	5	1	2	1	3	3	5
25	2	3	2	6	1	1	1	1	1	3	3	5
26	2	3	2	2	2	4	1	2	1	3	3	2
27	2	3	2	8	3	3	1	2	5	2	3	3
28	2	3	1	6	1	2	3	1	5	2	4	3
29	2	3	1	6	3	3	1	2	1	1	2	1
30	2	3	1	8	1	1	1	1	2	1	1	3
31	2	4	2	6	1	2	2	1	2	2	1	4

32	2	4	2	8	1	4	1	2	1	3	4	5
33	2	4	2	9	1	5	7	2	1	1	2	2
34	2	4	2	8	1	4	2	2	5	1	2	4
35	2	4	3	6	1	3	3	1	4	2	1	5
36	2	4	2	4	1	3	2	2	1	5	5	5
37	2	4	2	8	1	3	4	1	2	2	4	4
38	2	4	3	8	1	2	1	1	1	1	1	1
39	2	4	2	8	1	4	1	1	1	1	1	3
40	2	4	2	3	3	3	3	2	1	1	2	2
41	2	5	4	8	1	5	2	2	4	1	2	2
42	2	5	3	6	1	2	3	1	2	3	4	5
43	2	5	2	3	1	3	1	1	1	1	3	5
44	2	5	2	9	1	2	1	2	1	1	5	5
45	2	5	2	8	1	3	1	2	2	1	3	3
46	2	5	2	8	1	2	1	1	5	3	3	4
47	2	5	2	9	4	5	2	2	4	4	3	5
48	2	5	4	4	5	4	2	2	1	5	4	4
49	2	5	2	8	3	4	1	2	4	1	3	5
50	2	5	2	1	4	5	2	2	1	2	3	2
51	1	1	1	7	1	3	3	2	3	2	5	5
52	1	1	1	7	4	4	1	2	3	2	3	3
53	1	1	1	7	1	3	2	2	5	1	3	4
54	1	1	1	7	2	3	2	2	5	1	2	2
55	1	1	1	7	1	4	2	2	3	1	3	5
56	1	1	1	7	1	5	1	2	1	1	2	4
57	1	1	1	7	3	3	2	2	1	1	2	4
58	1	1	1	7	2	5	1	1	2	2	3	2
59	1	1	1	7	1	3	4	1	2	3	5	4
60	1	1	1	7	1	4	5	2	3	1	5	1
61	1	2	1	6	3	5	1	2	1	4	3	5
62	1	2	3	3	1	3	1	2	1	1	3	3
63	1	2	1	4	3	3	2	1	2	3	3	3
64	1	2	2	3	2	4	3	2	1	1	3	5
65	1	2	1	3	1	3	3	2	3	1	4	5

66	1	2	2	2	2	4	2	1	2	1	5	5
67	1	2	1	4	2	3	2	2	3	1	3	5
68	1	2	1	4	1	3	1	2	3	1	2	5
69	1	2	2	6	1	4	2	1	2	1	5	5
70	1	2	1	3	1	4	1	2	3	1	4	4
71	1	3	2	6	1	4	1	2	3	2	2	2
72	1	3	2	6	1	3	1	2	1	3	3	4
73	1	3	1	1	3	2	2	2	1	3	1	4
74	1	3	3	3	3	3	2	1	2	4	4	1
75	1	3	1	3	1	4	3	2	3	3	1	2
76	1	3	2	3	1	4	1	2	5	1	5	5
77	1	3	2	3	1	3	1	2	3	3	5	5
78	1	3	1	4	1	2	1	1	1	2	5	5
79	1	3	2	5	1	3	2	2	1	1	2	5
80	1	3	2	3	2	4	1	1	2	1	2	5
81	1	4	2	4	1	5	1	2	1	1	5	1
82	1	4	1	9	1	3	2	2	2	1	3	4
83	1	4	2	6	1	3	2	2	3	1	5	5
84	1	4	2	6	1	3	1	2	3	2	5	3
85	1	4	2	7	1	3	1	2	3	1	3	2
86	1	4	2	7	1	4	2	2	3	5	5	5
87	1	4	1	3	1	2	1	1	5	1	1	3
88	1	4	2	2	4	5	2	2	1	3	4	4
89	1	4	1	3	1	3	1	2	1	1	3	4
90	1	4	2	3	2	4	1	2	1	1	4	3
91	1	5	2	1	1	3	3	2	1	1	1	4
92	1	5	2	9	1	2	2	2	1	1	1	3
93	1	5	2	9	3	5	1	2	1	1	1	5
94	1	5	2	9	4	5	1	2	5	1	2	3
95	1	5	4	2	3	3	1	2	1	2	4	4
96	1	5	3	6	1	4	1	2	1	1	5	5
97	1	5	3	4	1	3	3	2	1	1	3	1
98	1	5	2	1	3	1	2	1	1	1	2	2
99	1	5	2	9	3	2	3	2	1	2	2	5

100	1	5	2	9	2	3	1	2	1	1	3	4
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

CONTINUACIÓN DE LA TABULACIÓN

b1	b2	b3	b4	b5	b6	b7	b8	c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7
2	2	3	3	4	3	4	5	1	1	1	1	2	1	5
3	1	3	3	2	3	2	4	3	2	2	2	3	3	2
4	5	3	4	3	6	2	1	3	4	2	1	2	3	3
3	4	5	3	5	4	2	5	4	5	2	3	1	2	5
3	5	1	5	3	3	1	1	1	5	3	1	1	3	5
2	3	4	3	2	2	2	2	1	4	1	3	1	3	5
2	5	3	1	3	7	1	6	3	1	1	1	5	1	5
4	4	3	4	4	4	2	1	3	4	1	5	5	5	5
1	1	2	2	3	6	1	1	1	5	1	1	1	2	5
2	4	5	1	2	3	2	2	1	5	1	2	4	1	5
2	4	2	4	3	7	4	6	2	1	1	3	1	5	5
3	5	4	1	2	3	3	2	2	5	4	3	1	2	4
2	3	2	4	3	2	2	6	1	4	3	1	1	2	4
2	4	3	2	2	3	1	1	1	4	2	2	1	2	5
3	4	4	3	5	4	5	2	1	5	2	5	4	3	5
1	3	5	2	1	4	1	5	2	5	1	1	4	3	1
3	2	2	2	2	7	1	6	4	4	2	2	2	2	3
4	4	5	4	2	3	4	5	1	5	3	1	1	3	5
4	2	3	4	2	7	3	6	1	1	1	1	1	2	5
2	2	2	1	2	2	2	6	1	5	1	1	1	1	5
4	2	2	5	5	5	1	4	5	4	2	2	4	1	5
3	4	3	2	1	7	1	6	3	3	3	5	5	5	1
1	4	1	1	3	3	1	5	1	5	1	5	5	1	5
2	2	3	1	2	3	5	5	2	5	1	1	1	1	5
1	3	2	2	1	2	3	1	1	5	1	2	1	1	5
2	1	4	2	3	3	2	1	1	4	1	1	1	3	5
1	5	5	5	2	7	3	6	1	1	1	1	1	2	5
2	3	3	3	3	3	3	5	2	4	3	3	3	2	4

3	3	1	1	3	7	1	2	1	5	1	2	1	1	5
1	1	4	4	2	2	5	4	1	1	1	1	1	3	5
1	3	3	2	3	4	1	2	1	1	1	2	1	1	5
1	2	3	4	3	3	2	1	2	5	1	1	1	1	5
5	3	1	3	5	3	1	2	1	5	5	3	1	1	5
1	2	3	1	5	7	1	6	1	1	1	1	1	1	1
1	3	2	1	1	4	3	1	1	5	1	1	1	2	5
2	3	3	2	3	6	1	1	1	5	1	1	1	3	5
3	4	4	1	1	2	3	5	1	5	1	3	3	3	5
1	2	2	2	1	2	2	1	4	1	1	2	1	1	5
1	4	3	3	1	2	1	1	1	5	1	1	1	1	5
2	5	3	5	2	2	3	2	1	5	1	1	1	3	5
2	4	2	2	2	4	1	2	1	5	1	1	1	1	5
3	3	2	4	3	2	2	1	1	4	1	1	1	1	5
1	3	3	1	3	3	1	5	1	5	1	1	1	1	1
2	4	3	4	2	2	2	1	1	5	1	1	1	1	5
1	1	5	1	5	7	1	6	1	1	1	1	1	1	3
7	5	3	2	2	2	1	5	1	1	1	1	1	2	5
1	2	3	3	2	2	3	5	2	5	1	1	1	2	5
2	3	3	1	4	4	2	2	1	5	3	2	1	3	5
1	2	4	3	5	5	3	5	1	4	1	1	1	1	5
2	2	2	3	3	7	3	6	1	5	1	1	1	5	5
3	4	3	5	5	5	5	3	3	5	2	3	3	1	4
2	4	3	3	3	4	3	1	2	3	1	1	2	3	5
1	5	2	3	3	2	2	1	1	4	1	1	1	1	5
2	1	3	3	3	3	1	1	1	5	1	2	1	4	5
1	3	5	2	2	3	2	2	1	5	1	1	4	1	5
2	3	5	1	2	2	3	2	2	5	1	2	4	5	5
1	5	1	4	1	2	2	2	1	5	1	3	2	1	5
1	1	2	3	5	6	1	3	1	5	1	1	1	3	5
1	5	1	2	2	3	4	4	2	3	2	2	3	1	3
3	4	3	4	4	2	3	4	2	4	1	1	1	1	5

1	1	3	2	3	2	1	1	1	5	2	2	1	1	5
2	3	4	2	3	1	1	2	1	5	1	2	3	1	1
3	2	3	3	3	2	3	2	2	5	1	1	1	5	5
1	4	3	4	1	2	3	2	1	5	1	1	1	5	5
1	5	1	5	1	2	4	1	1	5	2	1	1	5	5
1	5	3	4	1	2	5	1	1	5	1	2	2	2	5
1	1	4	3	4	2	4	2	1	5	2	2	2	1	5
2	5	1	3	1	2	1	1	1	5	1	1	1	1	5
1	4	2	3	1	1	3	2	1	5	1	1	1	1	5
1	5	1	3	1	3	3	2	1	5	1	1	1	1	5
1	4	5	3	1	2	1	4	1	5	1	1	1	5	5
1	5	5	1	1	2	1	4	1	1	2	1	1	3	5
3	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1
2	2	4	2	2	1	2	1	5	1	1	1	3	5	2
1	5	2	3	1	2	1	4	3	5	3	3	3	4	5
1	3	1	2	1	7	1	6	1	1	1	1	1	1	5
4	4	5	4	2	3	1	2	1	2	2	2	2	1	5
1	1	2	2	1	2	3	1	1	5	1	1	1	1	5
2	5	2	3	1	1	3	2	1	5	2	1	1	1	5
2	4	1	2	2	2	5	2	1	5	1	2	1	3	5
4	4	3	4	3	1	3	5	1	5	5	1	1	1	1
1	1	5	1	1	5	1	3	2	3	4	2	2	2	2
1	1	2	1	1	7	1	6	1	1	1	1	1	1	5
2	2	2	2	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	5
2	3	3	2	5	2	3	2	1	4	1	1	1	1	5
2	3	4	3	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	5
1	3	3	4	2	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1
4	2	4	5	3	3	1	1	1	5	1	1	1	3	5
2	4	4	5	2	1	3	2	1	5	1	1	1	1	5
2	5	1	5	3	3	1	1	1	5	1	1	1	2	5
4	2	5	3	5	1	5	5	2	5	2	2	1	1	5
4	4	5	1	5	1	5	5	1	5	2	3	1	1	5

1	1	5	1	1	3	1	6	1	5	1	1	1	1	5
2	2	3	1	1	2	1	2	1	5	1	1	1	5	5
1	2	3	2	2	3	1	2	1	5	3	2	1	1	5
5	1	5	5	1	1	1	4	1	5	1	1	1	1	5
1	3	4	1	3	7	1	6	1	1	1	1	1	1	5
1	2	1	3	5	4	5	4	5	5	1	4	4	5	5
3	5	2	4	1	1	1	2	1	4	2	1	1	7	5
3	3	4	5	1	2	2	5	2	5	1	1	1	2	5

CONTINUACIÓN DE LA TABULACIÓN

c8	c9	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7a	d7b	d7c	d7d	d7e	d7f	e1
2	5	1	1	3	1	1	1	1	3	1	5	3	5	3
2	5	2	2	1	1	1	1	5	4	5	5	5	5	3
5	5	2	1	2	2	1	1	5	3	5	5	5	5	1
1	4	1	3	1	1	2	5	1	4	2	1	1	1	1
1	5	1	3	1	1	4	3	1	3	5	5	4	5	1
2	5	2	2	2	4	3	1	4	4	5	4	4	5	1
1	5	2	1	3	1	3	6	1	1	5	5	5	5	4
2	5	1	1	2	2	3	5	4	2	5	5	1	5	2
1	1	1	2	2	3	2	6	2	2	5	5	5	5	1
3	4	1	3	2	3	2	1	4	4	5	5	5	5	4
1	5	1	1	3	3	3	6	5	3	5	5	5	5	2
2	4	2	1	1	1	2	3	2	3	2	1	2	1	1
2	4	2	3	1	1	2	3	2	2	2	1	3	3	1
1	1	1	1	1	1	4	3	1	2	5	5	5	5	1
2	5	1	1	2	3	2	2	5	2	5	5	5	5	1
1	4	1	1	2	2	3	5	2	4	4	5	4	5	2
2	4	3	3	3	3	4	6	5	5	5	5	5	5	2
3	5	1	1	2	2	4	3	3	3	4	3	3	3	2
1	5	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1
1	5	1	1	3	3	2	1	5	5	5	5	5	5	1
5	4	1	2	2	1	5	3	5	4	1	1	1	1	1
1	5	2	2	3	3	4	6	1	5	1	5	5	5	1
1	5	1	1	3	3	4	1	2	4	4	1	1	1	1
3	1	1	1	2	2	2	1	1	2	5	5	5	5	1
1	5	1	1	2	2	3	5	2	3	1	1	1	1	1
1	5	1	2	1	2	1	5	3	3	5	5	5	5	1
1	5	1	3	1	1	2	1	5	2	2	1	1	1	1
2	4	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	4	1	2
1	5	1	1	1	1	1	1	1	3	5	5	5	5	1

1	5	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2
2	5	2	5	1	4	3	6	4	5	5	5	5	5	1
1	4	1	1	2	2	5	4	3	3	3	1	1	1	1
5	5	1	1	1	1	4	3	1	3	3	1	1	5	1
1	5	2	3	3	3	2	1	1	4	5	1	1	5	1
1	5	1	1	1	4	1	5	5	5	5	5	5	5	1
2	5	1	1	3	2	3	5	1	5	5	5	5	5	3
2	4	1	2	2	1	5	1	1	1	4	5	5	5	2
2	5	1	1	1	2	1	1	5	1	5	5	5	5	1
1	5	1	4	3	3	1	5	3	5	5	5	5	5	1
3	5	2	2	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	1
1	5	1	1	1	2	2	5	5	5	5	5	5	5	1
1	5	3	3	4	4	3	5	1	1	1	1	1	1	1
1	5	1	1	1	1	5	3	1	3	1	1	1	1	1
1	5	1	1	2	3	3	1	5	5	5	5	5	5	1
1	5	1	3	3	3	3	3	1	3	3	1	1	1	2
1	5	1	1	3	3	3	3	2	5	3	5	5	5	3
2	5	1	2	2	2	3	3	4	3	5	5	5	5	1
2	5	2	1	3	2	4	4	3	5	4	5	4	5	1
2	5	1	1	4	3	4	5	5	4	5	5	4	5	1
5	5	1	1	1	1	1	1	4	5	5	5	5	5	4
1	5	2	1	3	3	3	3	4	3	1	3	1	5	1
3	5	1	2	1	3	3	2	5	3	5	5	3	5	2
1	5	1	1	3	3	3	1	2	2	5	5	5	5	1
2	5	1	1	1	2	3	4	2	1	5	5	3	5	3
3	4	2	2	2	3	2	1	4	4	5	5	5	5	4
4	5	1	2	1	2	5	3	3	2	4	5	4	5	1
1	5	2	2	3	3	1	4	5	3	5	5	4	5	1
5	5	1	2	1	2	3	5	5	5	5	5	5	5	3
4	3	2	1	2	2	2	3	4	3	4	3	1	4	1
1	5	1	1	1	2	1	6	1	2	1	3	2	2	1
1	5	1	3	3	3	5	3	1	2	2	5	5	5	1

1	1	1	1	2	1	5	2	1	5	3	5	5	5	1
1	5	1	2	1	1	1	6	1	3	5	5	3	5	1
1	5	1	1	1	1	5	2	1	1	1	5	5	5	3
1	5	1	1	1	1	4	1	1	3	5	5	5	5	2
2	2	2	3	3	2	4	1	2	4	4	4	4	4	2
1	5	1	1	1	1	3	3	4	5	5	5	5	5	1
1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	1
2	1	1	1	1	2	5	2	1	3	3	5	5	5	1
2	5	2	2	1	2	2	3	2	5	5	5	5	5	1
1	5	1	1	1	1	1	5	3	1	1	1	1	1	1
1	5	1	1	1	3	1	2	2	5	2	5	5	5	1
5	1	1	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	1
5	1	1	1	2	3	3	2	5	5	3	5	5	5	1
3	5	1	2	3	3	4	3	5	4	5	5	4	5	2
1	5	1	1	2	1	1	6	1	1	5	5	5	5	1
1	5	1	1	1	2	2	5	2	2	1	1	2	1	1
1	1	1	2	1	1	1	2	5	5	5	5	5	5	1
1	5	3	2	1	2	5	2	1	5	3	5	5	5	1
1	5	1	1	1	2	5	4	2	5	5	5	5	5	2
5	1	5	1	1	1	1	5	4	5	3	5	5	5	1
2	1	5	2	2	1	3	5	2	2	2	2	2	2	1
1	5	2	2	4	1	5	1	3	4	4	5	3	5	1
1	5	2	2	3	2	5	3	2	1	1	1	1	1	1
1	5	1	1	3	2	4	1	3	3	2	1	1	1	1
1	5	2	1	3	3	4	1	5	5	5	5	5	5	3
1	3	1	1	3	2	5	3	1	4	4	5	5	5	1
1	5	2	1	1	3	3	2	4	3	5	5	5	5	1
1	5	1	2	1	2	4	2	1	5	5	5	5	5	2
1	5	2	2	1	1	3	2	5	5	5	5	5	5	1
5	5	1	2	1	1	4	6	2	4	5	4	5	5	1
5	1	1	1	2	2	1	1	2	5	3	5	5	5	2
1	5	1	1	1	1	5	3	5	5	5	5	5	5	1

1	1	1	1	3	3	3	2	5	5	5	5	5	5	1
2	1	1	1	1	2	1	1	4	5	3	5	5	5	1
1	5	1	1	3	1	1	4	1	5	5	1	1	1	1
1	5	1	3	2	2	3	6	1	5	4	5	4	3	1
5	5	1	2	1	2	1	4	5	5	5	5	5	5	2
7	5	1	1	2	1	5	1	1	5	5	5	5	5	1
1	5	1	1	3	3	5	5	4	3	4	5	5	5	1

CONTINUACIÓN DE LA TABULACIÓN

e2	e3	f1	f2	f3	f4	f5	g1	g2	g3	g4	g5	g6	g7	g8
2	1	1	2	1	2	8	1	1	5	1	3	5	1	1
3	3	2	1	2	1	8	2	2	1	1	1	2	2	1
2	3	4	2	2	4	8	1	2	2	3	4	2	1	3
2	3	1	1	1	4	8	1	1	3	5	2	4	4	4
1	1	1	5	1	5	6	5	1	4	4	1	1	1	1
2	2	1	1	2	1	2	2	1	3	4	4	4	2	5
3	2	1	2	2	1	9	2	2	4	4	1	4	4	1
3	2	1	1	1	2	5	1	1	1	1	2	3	3	1
1	3	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1
3	5	1	1	1	3	8	2	2	3	3	1	4	2	1
3	3	1	1	1	1	9	2	2	1	1	1	1	1	5
2	3	1	1	1	2	4	2	3	1	1	4	2	3	1
2	3	2	1	1	2	4	1	2	1	1	1	2	3	2
3	3	2	1	1	3	6	1	1	4	2	1	1	2	1
2	1	1	1	1	2	2	4	3	5	1	1	5	2	1
2	2	1	1	2	2	9	1	1	1	2	1	1	1	1
1	1	2	1	1	4	9	2	2	2	1	3	4	2	4
2	3	1	1	1	2	6	1	1	1	1	1	1	1	5
1	2	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	5
1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	2	1	2	4	9	3	3	2	2	3	5	1	1
1	4	1	1	3	5	4	5	1	4	1	3	4	2	1
1	1	1	1	1	3	4	2	1	2	1	1	2	2	1
3	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1
1	3	1	1	1	4	5	2	1	3	2	1	4	1	1
1	2	1	1	1	1	2	3	2	2	1	2	2	1	5
1	2	2	1	1	2	6	2	2	1	1	1	2	1	1

3	3	1	1	1	4	5	2	2	1	1	1	3	1	1
1	3	1	1	1	3	6	2	1	2	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	3	6	5	1	1	1	1	3	1	1
3	3	1	1	2	4	6	2	2	1	1	2	4	1	1
1	2	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	2	1	1
3	3	1	3	1	3	4	5	5	2	2	2	5	1	1
1	1	1	1	1	3	8	1	1	3	1	1	1	1	1
1	1	1	2	1	3	6	2	1	3	1	1	3	2	1
1	2	1	4	2	5	6	2	1	2	1	1	2	3	4
1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	6	2	1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	2	2	1	1	2	2	3	2	1	5	2	5
1	3	1	1	2	4	6	2	1	5	2	1	3	1	1
1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
3	3	1	1	3	5	8	5	1	5	5	3	5	1	5
3	1	1	1	2	1	6	1	1	2	1	1	3	1	1
3	3	2	3	3	2	1	3	2	2	2	2	5	1	3
2	1	1	1	1	3	6	1	1	1	1	1	1	1	3
1	2	1	4	1	4	7	1	1	4	2	1	3	2	1
1	3	2	2	2	5	4	2	1	2	3	2	4	2	1
1	1	1	3	2	5	7	3	2	4	5	2	3	1	1
3	3	1	3	3	4	5	1	2	2	2	2	2	1	1
3	3	1	2	3	5	7	4	2	5	3	3	4	1	3
3	4	1	1	1	3	8	2	1	2	2	2	1	1	1
1	1	1	2	1	5	8	1	1	1	1	1	2	2	1
2	2	1	1	1	5	5	3	2	2	2	2	3	1	1
4	5	1	1	3	4	2	3	2	1	3	1	4	1	3
1	1	2	5	3	5	7	2	2	1	1	1	2	3	1
1	1	2	1	1	5	5	3	2	2	1	1	3	1	3
1	3	1	1	2	5	7	5	3	4	3	1	2	4	1
2	3	2	3	1	2	4	2	2	2	2	3	3	3	3
1	4	1	3	2	1	3	1	3	1	2	1	1	1	1

1	2	1	1	1	5	9	1	1	2	1	1	3	3	2
2	3	2	2	2	4	5	1	1	1	2	1	5	1	1
1	3	1	3	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	3
4	2	2	1	1	2	3	1	2	2	2	1	5	1	2
5	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	1	2	2	3	6	1	1	2	3	1	5	2	1
2	1	2	1	1	2	3	2	3	4	5	1	5	1	2
1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	1
2	1	1	1	1	2	3	1	1	2	2	1	1	2	1
1	5	2	2	1	3	2	1	3	3	1	1	2	1	2
1	1	1	1	1	1	9	5	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	2	1	5	6	2	1	1	2	3	1	1	1
2	3	1	1	1	3	6	1	1	1	2	1	1	1	1
1	1	1	1	1	5	4	1	1	1	1	1	3	3	2
1	1	1	1	3	1	6	1	1	1	1	2	1	1	1
1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	5
2	1	1	1	2	3	6	1	1	1	1	1	1	2	2
2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	2	2	1	3	6	1	2	1	1	2	1	2	1
2	1	1	1	1	2	3	1	1	2	3	1	2	1	1
5	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	2	1	3	6	1	1	2	1	1	5	1	1
1	1	1	3	1	4	7	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	2	2	4	4	1	1	1	1	1	5	1	3
2	2	2	3	3	4	3	1	1	4	5	3	3	1	1
3	3	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	2	1	4	7	5	1	1	1	1	1	1	4
3	1	1	1	1	4	6	1	1	2	2	1	3	2	1
3	1	2	2	1	5	5	5	1	1	1	1	1	1	4
1	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	2	3	1	1
1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	4	1

1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	2	1
1	3	1	2	1	5	5	1	1	1	1	1	1	2	1
2	1	1	1	1	5	6	1	1	1	1	1	1	1	1
1	5	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1
1	1	1	1	1	3	6	2	1	2	1	1	2	2	2
1	4	2	2	1	4	5	2	2	3	4	3	2	4	2
1	1	3	1	1	3	6	1	2	1	1	2	5	1	1
1	1	1	2	1	4	4	4	2	1	1	1	2	1	2

CONTINUACIÓN DE LA TABULACIÓN

g9	h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8	i1	i2	i3	i4	i5	i6
1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
2	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2	1	8	5
1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	3	7	2
2	1	1	3	4	4	1	3	1	1	1	1	1	8	1
1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2
1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1
2	2	4	1	2	4	2	2	4	1	1	3	1	8	6
1	2	1	1	2	3	2	1	1	2	1	1	2	5	1
1	1	1	1	3	4	1	2	1	1	1	1	1	3	1
1	2	2	2	2	2	1	2	3	1	1	1	1	2	5
1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	5
3	3	2	1	1	3	1	3	1	2	3	1	1	2	4
1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6
1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3
1	1	1	1	4	4	1	3	1	1	1	1	1	4	6
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	5
1	3	3	3	2	4	3	3	2	1	3	3	3	8	6
1	2	2	2	2	3	2	2	1	1	1	1	1	4	1
1	2	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	8	6
1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	4	4
1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	7	4
1	1	2	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1	2	6
1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	2	1	1	3	5
1	4	3	4	4	1	1	3	1	1	1	1	1	4	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	5
1	1	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
1	4	2	2	3	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2

1	1	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	7	2
1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
1	2	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	4	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	1
1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	4	1
1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3
1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	3	3	2	2	2	1	2	1	1	1	1	3	8	4
1	1	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	2
1	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	4	2
1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1
1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2
1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2
1	3	3	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	6	1
1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	2
2	1	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1
1	1	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	4	2	2	3	2	2	1	1	1	1	1	8	3
1	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
1	3	3	3	1	1	1	3	2	1	1	1	2	6	2
1	2	2	2	3	2	1	2	1	1	2	1	1	3	1
2	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	4	1
1	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	4
1	4	4	4	2	3	1	4	4	1	1	1	1	2	1
1	3	2	2	2	2	1	3	1	1	1	1	3	4	5
1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	8	2
2	3	3	2	4	1	2	2	3	1	1	1	1	4	2
3	2	3	3	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1
1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	6	1

1	5	2	2	3	3	1	3	1	1	1	1	1	3	2
1	1	1	2	3	2	2	1	4	1	1	1	5	8	4
2	2	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1
1	1	2	2	5	1	3	3	1	1	1	1	1	3	4
1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	4
1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	4	4
1	1	2	2	5	4	3	4	1	1	1	1	1	2	4
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	6
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1
1	1	2	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3
1	2	2	2	2	3	2	3	3	1	2	1	2	6	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	6
2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1
1	1	1	2	1	1	1	2	3	1	1	1	2	5	3
1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	4
1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	6	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1
1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
1	1	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	6	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	4	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
1	1	1	2	3	2	1	1	2	1	1	1	1	2	4
1	3	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	3	2	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1	1	1	2	2	5	1	1	1	1	1	1	1	3	1
1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	8	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2
2	2	1	5	5	1	1	4	1	3	3	1	1	2	1
1	1	1	1	3	4	1	1	2	1	1	1	1	4	4
1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	6	2

CONTINUACIÓN DE LA TABULACIÓN

j1	j2	j3	j4	j5	j6	j7	j8	j9	j10	k1a	k1b	k1c	k1d	k1e
1	1	1	1	2	3	4	1	1	5	1	1	1	1	1
1	1	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2
1	3	1	2	2	1	5	1	2	3	2	3	1	1	1
1	2	1	1	3	4	5	2	1	2	2	3	2	1	1
1	3	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1
4	1	2	2	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1	2
3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	1	2	2
1	2	1	2	1	3	3	1	2	4	2	2	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1
2	2	1	1	2	1	3	4	4	5	2	2	2	2	2
1	1	4	1	1	1	5	3	3	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	2	1	2	3	3	2	3	2	3	2	1
2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1
2	2	2	1	3	1	1	1	1	3	1	3	1	2	1
2	2	1	1	4	2	2	4	3	5	3	2	3	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2
2	2	3	4	3	2	2	4	2	5	3	3	2	2	1
1	1	2	1	1	2	1	5	3	5	2	1	1	1	4
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	2	3	1	1	2	5	5	3	3	3	2	1
1	3	1	3	5	2	1	5	3	5	2	2	2	2	2
1	1	2	2	3	1	1	4	1	5	1	1	1	1	1
1	2	1	1	3	3	1	2	1	1	2	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	3	1	3	2	1	1	1	1	1
1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
1	1	1	2	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1
2	2	2	1	3	3	1	2	2	3	2	2	2	1	1

1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1
1	2	1	3	4	2	1	1	1	5	2	2	2	2	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1
2	2	1	1	2	2	3	2	1	5	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
1	1	1	1	4	2	3	3	2	2	1	1	1	1	1
1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	3	1	3	2	1	3	1	2	1	1	1
1	1	2	5	4	3	1	4	5	5	1	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	2	3	3
1	1	1	1	1	1	3	2	1	5	1	1	1	1	1
3	2	1	1	2	1	2	1	2	3	2	2	2	2	4
1	1	1	1	4	1	2	1	1	2	1	3	1	2	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	5	1	1	3	1	1	1	1	1
2	1	1	1	4	1	4	5	3	2	1	2	2	1	1
2	1	2	1	3	1	1	2	2	3	1	2	1	1	1
2	1	3	2	1	1	1	3	3	3	1	1	1	2	1
3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
1	2	2	1	3	2	3	3	4	5	3	3	4	4	2
1	1	2	1	2	2	2	3	2	3	3	1	1	1	1
1	1	1	1	1	2	1	1	1	5	1	2	1	1	2
1	3	1	1	3	3	2	2	1	3	1	1	1	1	1
2	2	1	1	2	1	2	3	3	5	2	2	2	2	2
1	2	1	1	5	3	1	5	2	3	3	1	1	1	5
1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1
2	3	1	3	2	1	3	3	1	3	2	3	2	4	4
3	2	1	1	2	1	4	1	2	3	1	2	2	1	2
4	3	1	1	1	1	1	2	1	5	5	4	1	3	2

2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
2	1	1	1	3	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2
1	2	1	3	3	2	1	1	1	5	1	1	1	2	2
1	2	3	1	2	1	2	1	7	5	2	1	1	2	1
1	1	1	1	1	1	5	1	1	5	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1
1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1
2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2
1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1
1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	3	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	2	2	1	5	1	1	1	1	1
1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	3	1	3	3	2	3	3	1	1	2	1	2	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	1	1	1	1	2
2	1	1	1	1	1	3	1	2	5	1	1	2	2	1
1	1	2	1	1	2	4	4	2	4	2	1	1	1	1
2	2	1	1	1	2	3	3	1	5	1	1	1	1	1
1	5	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	2	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3
1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	1	1	2
1	1	1	1	4	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1	1	1	1	5	4	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1
1	2	1	1	1	2	3	1	1	5	1	2	1	2	1
2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1
3	1	1	1	1	3	2	1	3	2	1	1	1	1	1
1	2	1	3	1	1	1	1	4	2	1	4	1	2	4

1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1
1	2	1	1	5	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1
1	1	2	1	3	4	1	1	1	3	1	3	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	1	1	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2
1	3	1	1	1	1	1	2	5	5	2	2	1	3	1
1	1	1	1	1	1	1	1	7	5	1	2	1	1	1
2	1	1	1	2	2	3	2	1	1	2	2	1	2	1

I2	I3	I4	I5	I6	I7	m1	m2	m3	m4	m5	m6	m7	n1 (1 er.)	n2 (2do.)
2	1	3	4	1	1	1	4	1	1	2	1	2	3	2
3	2	2	2	2	4	2	7	1	1	1	6	3	4	1
1	2	5	1	3	2	1	3	1	1	2	5	3	1	4
1	3	2	3	4	3	2	7	1	3	1	4	2	4	3
2	5	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	2	4	3
2	2	2	1	2	1	1	3	1	3	1	3	2	2	3
2	3	2	4	3	2	1	6	2	5	1	3	1	4	3
4	2	5	2	3	3	1	1	2	6	2	5	1	1	4
3	5	5	4	3	7	1	1	2	6	2	1	1	2	1
3	1	1	1	3	1	2	7	1	3	2	4	2	4	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2
4	3	1	2	2	3	1	1	1	3	2	7	2	1	2
3	2	2	2	1	2	2	7	1	3	1	6	2	4	3
3	2	2	1	2	3	1	1	1	7	1	4	2	1	3
3	2	1	3	3	2	1	7	1	7	2	7	2	2	3
1	1	2	3	1	1	1	7	1	7	1	7	2	3	4
2	3	3	2	2	4	1	2	1	7	1	7	2	4	2
4	1	3	2	3	3	1	4	2	7	1	4	2	3	4
2	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	7	2	1	2
2	1	2	1	2	1	1	1	1	6	2	1	2	2	3
1	1	4	1	5	1	1	6	1	2	1	3	2	4	3
4	2	1	3	4	5	2	7	2	7	2	7	2	1	2
5	2	3	4	2	4	2	7	2	7	2	1	3	2	3
3	3	1	2	1	7	1	1	1	3	1	6	2	1	2
3	1	2	2	2	6	1	7	1	7	1	7	2	1	4
4	2	4	4	1	5	1	1	1	7	1	3	1	1	2
2	1	2	1	1	1	1	6	1	2	2	1	1	4	3
4	4	4	4	4	2	1	3	1	7	2	1	2	4	2
3	1	1	3	3	3	1	6	1	1	1	3	2	4	2
1	1	1	2	3	4	1	2	1	1	2	1	2	1	3

3	1	2	1	3	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3
4	3	4	2	3	1	2	7	1	3	2	1	2	1	4
1	1	1	1	1	1	1	4	1	3	1	3	3	4	1
4	2	3	3	3	1	1	4	1	3	1	3	2	4	2
1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	1	4	2	3	4
3	2	5	2	1	5	1	1	1	1	1	3	3	1	2
3	1	3	4	3	7	1	6	1	2	2	1	2	2	3
2	2	2	2	2	6	1	1	1	3	1	4	2	4	1
2	1	3	1	1	3	1	1	1	3	1	3	3	4	1
2	3	5	2	2	5	2	7	1	1	2	1	2	4	1
5	2	5	3	1	5	1	3	1	3	2	1	3	2	1
1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	3	3	2	3
1	1	1	1	3	1	1	4	1	7	1	3	2	2	3
3	2	1	2	1	7	2	7	1	3	2	1	2	2	3
5	5	5	5	5	1	1	1	1	2	1	4	2	4	1
2	1	3	5	3	1	1	1	1	3	1	2	2	4	1
4	2	5	5	1	7	1	1	1	3	1	4	4	1	3
5	2	3	3	1	5	1	3	1	1	1	3	3	2	3
3	3	4	5	1	6	1	1	1	3	1	3	2	4	1
4	4	5	4	4	5	2	1	2	6	2	1	2	2	4
4	4	4	3	2	2	2	2	1	1	2	5	2	3	2
3	3	5	3	2	2	1	1	2	1	1	4	1	1	4
3	3	3	4	2	4	1	2	1	1	2	3	1	1	2
2	3	3	4	3	3	1	1	1	1	1	3	1	3	1
5	2	3	5	3	4	1	2	1	1	2	1	2	4	2
5	2	5	4	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3
3	2	3	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	4	3
1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	1	2	4
2	3	4	3	2	3	1	1	1	1	1	3	1	2	3
4	5	5	3	1	3	1	2	1	2	1	3	1	1	3
4	2	5	3	2	4	1	1	1	1	1	3	1	1	2
3	1	3	2	4	3	1	1	1	1	2	3	1	2	1
1	1	5	1	2	1	1	1	1	3	1	1	2	3	2
4	4	5	5	3	7	2	7	1	3	2	1	2	4	3

3	3	5	5	4	5	2	7	1	2	2	1	3	4	3
1	4	4	4	4	7	1	3	1	2	1	3	2	4	1
3	4	1	3	2	7	1	4	1	3	1	4	3	1	2
2	1	4	2	4	1	1	3	1	2	1	4	2	3	2
3	3	2	4	2	1	1	4	1	3	1	3	2	3	4
2	3	3	5	1	7	1	3	1	3	1	4	2	3	1
1	2	3	2	2	1	1	4	2	2	1	3	2	3	4
3	2	3	3	1	3	1	5	2	5	2	1	2	3	2
3	3	1	5	1	5	1	6	1	3	1	4	2	3	2
3	5	3	3	4	2	2	5	1	3	1	3	2	2	1
4	2	3	4	4	4	2	7	2	7	1	3	1	4	1
3	1	1	1	1	1	1	7	1	7	1	7	2	1	4
2	1	2	1	2	5	1	1	1	3	1	2	2	1	3
2	1	2	3	4	3	1	5	1	2	2	1	2	4	3
2	2	3	5	4	1	1	3	1	3	2	1	3	4	1
3	4	4	2	2	4	2	7	1	1	1	4	2	4	1
1	1	1	1	1	1	1	6	1	2	1	3	2	2	1
2	1	2	1	3	1	2	7	1	3	1	3	2	3	1
4	2	3	2	3	1	1	7	1	2	1	3	2	4	3
1	1	3	1	2	3	2	7	1	3	1	3	4	1	2
4	1	4	2	2	7	1	1	1	3	1	3	2	1	3
2	4	3	2	2	2	2	4	1	3	2	1	2	4	2
3	3	3	3	1	1	1	6	1	3	1	3	2	2	4
3	1	4	4	2	1	1	3	1	2	2	1	3	4	1
3	3	2	2	1	1	1	5	1	2	2	1	2	4	3
3	1	3	1	1	1	1	3	1	2	2	1	2	4	2
4	3	5	5	1	2	1	1	1	2	1	4	2	1	2
4	4	1	5	4	3	1	1	1	3	1	4	2	2	3
3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	2	1	2
5	5	5	5	1	3	1	6	1	3	1	2	2	4	1
5	4	4	3	1	5	1	5	1	3	2	1	2	1	2
3	2	3	3	2	7	1	1	1	3	1	3	2	3	4
3	4	3	4	1	4	1	1	1	3	1	3	2	1	4
1	1	2	4	1	1	2	7	1	3	1	3	2	4	1

5	4	5	5	2	7	1	4	1	3	1	4	2	3	4
3	1	4	4	1	1	1	1	1	3	1	4	2	4	2

n3 (3er.)	n4 (4to.)	n1 (1er.)	n2 (2do.)	n3 (3er.)	n4 (4to.)
1	4	4	1	3	4
3	2	4	1	2	3
3	2	2	1	4	3
2	1	4	2	3	1
1	2	4	3	2	1
1	4	2	3	1	4
2	1	1	4	2	3
3	2	2	1	4	3
3	4	2	3	1	4
2	1	2	4	1	3
4	3	1	2	4	3
3	4	1	2	3	4
2	1	4	2	1	3
2	4	1	2	4	3
4	1	2	3	4	1
2	1	1	2	4	3
3	1	1	4	2	3
1	2	4	2	1	3
3	4	1	2	3	4
1	4	2	3	1	4
2	1	4	2	1	3
4	3	1	2	3	4
4	1	2	3	1	4
3	4	1	2	4	3
3	2	1	4	3	2
4	3	1	4	2	3
2	1	1	3	2	4
3	1	4	1	2	3
3	1	4	2	1	3
4	2	1	3	4	2

2	4	4	2	3	1
3	2	2	3	4	1
2	3	4	2	1	3
1	3	2	1	3	4
1	2	4	2	1	3
4	3	4	1	2	3
4	1	2	3	4	1
2	3	2	1	4	3
3	2	4	1	2	3
2	3	4	2	3	2
3	4	2	4	1	3
4	1	1	4	3	2
1	4	2	3	1	4
4	1	2	3	1	4
3	2	4	2	1	3
2	3	4	2	3	1
3	4	4	1	3	2
1	4	3	1	2	4
3	2	4	1	2	3
1	3	2	1	4	3
1	4	1	4	3	2
3	2	1	2	4	3
3	4	1	3	4	2
2	4	1	3	4	2
3	1	2	1	4	3
2	4	2	1	4	3
2	1	4	1	2	3
3	1	4	2	3	1
4	1	3	2	4	1
2	4	3	1	4	2
4	3	1	2	3	4
3	4	3	1	2	4
1	4	2	4	3	1
2	1	4	3	2	1

2	1	4	3	2	1
3	2	3	2	4	1
3	4	1	2	3	4
1	4	3	2	4	1
2	1	2	1	4	3
4	2	3	4	1	2
1	2	4	3	1	2
4	1	2	3	4	1
4	1	3	2	4	1
3	4	2	1	3	4
3	2	2	1	3	4
3	2	1	2	3	4
4	2	1	3	4	2
2	1	1	2	4	3
3	2	2	1	3	4
3	2	2	3	4	1
3	4	4	2	3	1
2	4	4	3	1	2
2	1	2	3	4	1
4	3	4	2	1	3
2	4	4	1	2	3
1	3	4	2	3	1
3	1	1	2	3	4
2	3	3	4	2	1
2	1	3	1	4	2
3	1	2	1	3	4
4	3	1	3	4	2
4	1	2	1	4	3
4	3	1	2	4	3
2	3	4	1	3	2
4	3	2	1	4	3
2	1	3	4	2	1
3	2	4	2	1	3
2	3	4	2	3	1

2	1	4	1	3	2
3	1	2	1	3	4



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD IZTAPALAPA

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

***ESTUDIO DEL NIVEL DE SENSIBILIZACIÓN QUE
PRESENTAN LOS HABITANTES DE LAS DELEGACIONES
IZTACALCO, TLALPAN Y XOCHIMILCO CON RESPECTO AL
DESARROLLO SOSTENIBLE.***

**TESINA PARA OBTENER EL GRADO DE
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN**

PRESENTAN

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ BEATRIZ

JIMÉNEZ GUERRERO VIOLETA

VERA VILLA VIVIANA IRLANDA

ASESORA: BLANCA ELVIRA LÓPEZ VILLARREAL