



**Universidad Autónoma Metropolitana**

*Unidad Iztapalapa*

---

*CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION*

*CERTIFICACIÓN DE CAFÉ ORGÁNICO Y DE  
ALTURA DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES  
DE CAFÉ DE SAN ANDRÉS DE LOS GAMA, EN EL  
MUNICIPIO DE TEMASCALTEPEC, ESTADO DE  
MÉXICO*

**PROYECTO TERMINAL**

*Que para la acreditación de la Licenciatura en Administración*

**PRESENTA**

*ALVARADO GONZALEZ YURIDIA*

**ASESORES**

**ARMANDO PADILLA SANCHEZ** \_\_\_\_\_

**CLARA ELENA VALLADARES SANCHEZ** \_\_\_\_\_

MEXICO, JULIO 2006

## AGRADECIMIENTOS

*A Dios por la vida,  
A mi madre por incentivar cada día,  
A Sergio por ser mi compañero,  
Al Profesor Gerardo Ramírez por confiar y ofrecerme un proyecto de vida,  
A Armando Padilla por ser una guía en esta aventura y;  
A todos aquellos que no confían*

*La verdad es totalmente interior;  
no hay que buscarla fuera de nosotros;  
ni querer realizarla luchando con violencia  
con enemigos exteriores.*

*Mahatma Gandhi (1869-1948)*

*Político y pensador indio.*

## **PRESENTACION**

La presente investigación lleva implícita una experiencia de suma importancia, no es sólo un documento que orienta al lector en el proceso del tema de la certificación orgánica, sino que además invita a participar de manera activa en cada uno de los acontecimientos que se mencionan.

La investigación fue acompañada de la vivencia de trabajar con personas productivas con una oportunidad de crecimiento en el área agrícola, así como de disciplinas muy variadas que permitieron el aprendizaje integral a lo largo de un año de investigación.

Se abre la invitación a que el lector estudie cada uno de los capítulos de esta investigación, que la cuestione para que su análisis no quede limitado a la interpretación de la autora de este documento.

## **INTRODUCCION**

A lo largo de esta investigación se presentan aquellos elementos esenciales para lograr una certificación orgánica de café, se presentará igualmente una investigación de mercado que permitirá al lector descubrir la importancia que actualmente tiene el café orgánico mexicano en el mundo y a nivel nacional, de la misma manera podrá revisar los pasos necesarios que debe cubrir una organización con producción agrícola orgánica para tener acceso a la certificación de su sistema productivo, y que de esa manera su producto sea vendido a un precio razonable de acuerdo a la calidad del mismo.

Se descubrirá que la certificación o el derecho a presumir un producto de calidad no queda en palabras, sino que además, es preciso comprobar la integridad de los productos, de los procesos y del capital humano que interviene, sólo de esa manera la calidad de un producto y el buen nombre de su productor será reconocido ampliamente.

## INDICE

<b>Certificación de café orgánico y de altura de la Asociación de productores de café de san Andrés de los gama, en el municipio de Temascaltepec, estado de México</b>	12
<b>CAPITULO I</b>	13
<b>Marco teórico de la investigación</b>	
1.1 Objetivo de la investigación	14
1.2 Preguntas de investigación	16
1.3 Justificación de la investigación	18
1.4 Viabilidad de la investigación	19
1.5 Consecuencias de la investigación	20
1.6 Tipo de investigación	21
1.7 Establecimiento de hipótesis	22
1.8 Identificación de variables	23
1.9 Instrumentos de medición	25

<b>CAPITULO II</b>	26
<b>AGRICULTURA ORGÁNICA, CAFÉ ORGÁNICO</b>	
<b>Conceptos, características, importancia</b>	
2.1 La agricultura, una actividad productiva en la historia del hombre	27
2.2 Agricultura orgánica	29
2.2.1 Antecedentes	30
2.2.2 Definición e implicaciones	32
2.3 Café	35
2.3.1 Generalidades	35
2.3.2 Historia del café	37
2.3.3 Café orgánico	38
2.3.4 El clima para el café orgánico	40
2.3.5 Luz solar	40
2.3.6 Temperatura	41
2.3.7 Humedad	41
2.3.8 El suelo para el café	41
2.4 Producción y cosecha de café	42
2.4.1 Métodos de cosecha	42
2.4.2 Beneficio y almacenamiento en el cafetal	43

2.4.3 Lavado	44
2.4.4 Fermentación	44
2.4.5 Secado	45
2.4.6 Control de calidad	45
<b>CAPITULO III</b>	46
<b>CERTIFICACION ORGANICA</b>	
<b>Conceptos, implicaciones, proceso</b>	
3.1 Certificación de productos	47
3.1.1 Calidad	47
3.1.2 Certificación	48
3.2 Certificación orgánica	55
3.2.1 Sistema de certificación de los productos agrícolas orgánicos	55
3.3 Normatividad en materia de producción orgánica	59
3.3.1 Reglamento CEE 2092/91	59
3.3.2 Reglamento NOP	60
3.3.3 Ley de normas agrícolas japonesas	61
3.3.4 IFOAM (Federación Internacional del movimiento de agricultura orgánica)	63
3.3.5 EUREGAP	64

3.3.6 México, legislación de agricultura orgánica	65
3.4 Organismos de certificación	67
3.5 Proceso de certificación	71
3.6 Costos de certificación	74
3.7 Fuentes de financiamiento	75
<b>CAPITULO IV</b>	77
<b>Análisis del mercado mundial de productos orgánicos</b>	
<b>Análisis de la demanda nacional</b>	
4.1 Mercado mundial de productos orgánicos	78
4.2 Mercado mexicano de productos orgánicos	85
4.3 Café orgánico, impacto en la salud de las personas	98
4.4 Lanzamiento de nuevos proyectos en la agricultura	101
<b>CAPITULO V</b>	104
<b>CASO DE ESTUDIO</b>	
<b>Análisis de la Asociación de Productores de Café de San Andrés de los Gama</b>	
5.1 Características generales de San Andrés de los Gama, Temascaltepec, Estado de México	105
5.1.1 Glifo	105

5.1.2 Localización	105
5.1.3 Clima	106
5.1.4 Orografía	106
5.1.5 Descripción de la comunidad	106
5.2 Descripción de la Asociación de Productores de Café de San Andrés de los Gama	109
5.2.1 Constitución legal	109
5.2.2 análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la <i>Asociación de Productores de Café de San Andrés de los Gama</i>	112
5.2.3 Competencias de la asociación	116
5.2.4 Evaluación competitiva de los recursos	116
5.3 Propuestas	119
<b>CAPITULO VI</b>	121
<b>RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
<b>Análisis de hipótesis</b>	
6.1 Comprobación de hipótesis	122
6.2 Conclusiones de la investigación	126

<b>ANEXO A</b>	128
<b>ENCUESTAS</b>	
Encuesta sobre productos orgánicos (café orgánico)	129
Entrevista para tiendas que venden café	136
Entrevista a cafeticultores de San Andrés de los Gama	140
Encuesta a la comunidad de San Andrés de los Gama, Temascaltepec	148
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	153

**CERTIFICACIÓN DE CAFÉ  
ORGÁNICO Y DE ALTURA DE  
LA  
ASOCIACIÓN DE  
PRODUCTORES DE CAFÉ DE  
SAN ANDRÉS DE LOS GAMA,  
EN EL MUNICIPIO DE  
TEMASCALTEPEC,  
ESTADO DE MÉXICO**

## **CAPITULO I**

### **MARCO TEORICO DE LA INVESTIGACION**

En esta primera parte del documento se busca dar a conocer al lector cuáles son los fundamentos y características generales de esta investigación, lo que se busca obtener al final así como el establecimiento de aquellas variables que se encontrarán a lo largo de cada capítulo, de esta manera será posible entender la relación que existe entre un tema y otro y la manera en que pueden afectarse mutuamente.

## 1.1 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

La finalidad de esta investigación es realizar un análisis de la “Asociación de Productores de Café de San Andrés de los Gama”, se trata de una organización de pequeños productores de café orgánico y de altura que se unieron hace algunos años y que actualmente busca un progreso integral del conjunto organizacional, este grupo se encuentra en camino de ser una de las empresas que participan de manera activa en la economía del país, a la vez que logra su propio desarrollo en cuestión de mejoramiento de prácticas agrícolas y de manufactura.

Uno de los principales problemas que enfrenta la Asociación es que su producto no es vendido a un precio razonable para la calidad del producto en comparación al precio de café orgánico de otras asociaciones o grupos, además, sus canales de distribución no permiten que el producto llegue más allá de las fronteras regionales del municipio de Temascaltepec, Estado de México; salvo algunas pequeñas excepciones que consisten en que personas de otros municipios lleguen a la comunidad y se enteren de la producción del café y entonces hagan alguna compra.

Otra de las intenciones del grupo de productores es el desarrollo de nuevos productos tales como, licor, chocolate en diversas presentaciones y crema, cuya principal materia prima es el café que producen ellos mismos, es decir, la diversificación de su línea de producción.

Cabe señalar que el desarrollo de esta tesina se lleva a cabo a la par de la interacción con el grupo de pequeños productores de café, esto es que conforme se desenvuelva el trabajo con ellos, se irá describiendo la experiencia así como las características de toda la investigación, los recursos y resultados.

Con el fin de desarrollar las propuestas de mejora para la Asociación, es necesaria la investigación sobre los siguientes puntos:

- ☞ Conocer el proceso de producción del café orgánico (cultivo, beneficio) que requiere este cultivo, de manera tal que más adelante se pueda comparar esta descripción con las prácticas que actualmente realiza el grupo de productores; así será posible identificar y reconocer las mejoras necesarias en este aspecto técnico.
- ☞ Conocer el proceso de certificación orgánica, principales organismos certificadores en el país, normatividad nacional e internacional en materia de productos orgánicos, y específicamente de café orgánico.
- ☞ Conocer el mercado nacional e internacional de productos orgánicos. como una opción de comercialización para el café producido en San Andrés de los Gama.

Es importante señalar que el desarrollo práctico de esta investigación no es privilegio de una sola persona, la ejecución práctica del proyecto es enriquecida con el trabajo conjunto de un equipo de 7 personas, con formación en dos disciplinas principalmente; Administración y Bioquímica Industrial, de modo que otro objetivo fundamental para el desarrollo de esta tesina es el trabajo interdisciplinario, que permitirá verificar si el trabajo en equipo con miembros cuya formación es radicalmente diferente una de la otra, ofrece nuevas oportunidades para la investigación en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> En adelante se utilizará UAM-I para hacer referencia a la institución.

## 1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Ya que se ha establecido cuales son los resultados que se buscan en esta investigación, se hace posible la formulación de interrogantes; las cuales permitirán guiar el desarrollo de la misma y cuyas respuestas permitirán el alcance de los objetivos establecidos, dichas interrogantes según cada categoría establecida son:

### **Producción del café orgánico**

- ¿Cuál es el proceso de producción del café?
- ¿Qué ventajas tiene el café orgánico sobre el convencional?
- ¿Cuáles son las características especiales del café que produce la Asociación de Productores de café Orgánico?

### **Asociación de Productores de Café de San Andrés de los Gama**

- ¿Cuáles son las dificultades económicas, políticas, sociales, organizativas u otras que enfrenta la Asociación?
- ¿Cuáles son las áreas de oportunidad que puede explotar la organización?

### **Mercado del Café Orgánico**

- ¿A qué mercado está dirigida la producción de café orgánico?
- ¿Cuáles son las características del mercado internacional demandante de café orgánico?
- ¿Cómo se describe el consumo nacional del café orgánico?

### **Certificación**

- ¿Cuál es el proceso de certificación que debe seguir el grupo de productores; cuáles son los organismos de certificación, qué requisitos se exigen?

- ¿Cuál es la normatividad internacional de productos orgánicos se debe atender, qué instituciones participan, etc.?
- ¿Cuáles son las prácticas agrícolas y manufactureras necesarias para la certificación?
- ¿Cuál es la normatividad sobre productos orgánicos que existen en México?
- ¿Qué organismos nacionales y extranjeros existen en el país?

### **Impacto e intervención político y social**

- ¿Cuál es el impacto del grupo sobre la comunidad?
- ¿Cómo afecta el crecimiento de la Asociación a otras áreas económicas de la comunidad?
- ¿De qué manera el sector gubernamental interviene en el desarrollo de la producción de café orgánico?

### **Competencia**

- ¿Quiénes son los principales productores de café orgánico en México?
- ¿Cuál es su participación en la economía?
- ¿Qué características los hace exitosos?

### **1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La realización de esta tesina es resultado de la oportunidad de hacer investigación sobre un caso práctico sobre el cual, es posible la indagación documental, el contacto con todos y cada uno de los elementos involucrados, así como la ejecución del servicio social que es requisito para la titulación de la Licenciatura en Administración. Precisamente esto, permite las visitas a la comunidad en la que se encuentra ubicada la Asociación, el acceso de la información no presenta dificultades, existen referencias y representa una oportunidad para hacer propuestas sobre el desarrollo del grupo de productores que lo hagan rentable.

El deseo de trabajar sobre este proyecto, nace de la posibilidad de trabajar realmente con las personas, de aprender de ellas y de enseñar, de aplicar realmente lo que se ha aprendido a lo largo de la licenciatura en Administración, y principalmente de llevar a la realidad la formación social que la UAM-I ha sembrado en los estudiantes.

Sin embargo, tal vez una de las razones más importantes de realizar la investigación, es que el proyecto permite el trabajo conjunto de disciplinas que aparentemente no tienen relación una con la otra, y sin embargo, ésta es una buena oportunidad para demostrar que el esfuerzo interdisciplinario rinde frutos, que las diferentes formaciones educativas que reciben los alumnos pueden combinarse en proyectos de alcance social, económico, cognoscitivo, disciplinario, y de otro tipo.

## 1.4 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La certificación de café orgánico no es un tema nuevo, pero aún así, la gran mayoría de las personas tan sólo en el país, lo desconoce. La investigación en términos de referencia bibliográfica no representa grandes dificultades, pues existe ya información muy valiosa al respecto. Además, se cuenta con el acceso a un caso real: la “Asociación de Productores de Café de San Andrés de los Gama”, grupo de cafeticultores que llevan ya muchos años de experiencia en el cultivo del café orgánico, y sin embargo en su organización aun existen lagunas que vale la pena clarificar.

En términos financieros, se habla de las necesidades de transporte y de establecimiento con otros contactos (grupos de productores de café orgánico ya certificados, organismos de certificación, tiendas, y otros), pero no implican gastos que no sea posible asumir. De esta manera, se garantiza la disponibilidad de recursos materiales, tecnológicos y humanos, personas expertas en el tema, calificadas, y contactos formales y reales.

Esta, es una investigación a corto plazo, (36 semanas formales<sup>2</sup>), que no limita la calidad de la investigación, pese a la premura considerada.

---

<sup>2</sup> No incluye periodos vacacionales.

## 1.5 CONSECUENCIAS DE LA INVESTIGACIÓN

Llevar la investigación a la realidad tiene afectaciones considerables; por ejemplo; en el aspecto social, el que una de las asociaciones que existen en la comunidad tenga un desarrollo interno cuyos efectos se reflejen en su producto y la rentabilidad de éste, hace que toda la comunidad se beneficie, a través del apoyo que se puede lograr por parte del gobierno a otros grupos, el nivel de empleo también se ve favorecido, y tal vez uno de los efectos ideales sea que la comunidad desarrolle otros sistemas de producción, genere nuevas formas de trabajo, de manera que el nivel de productividad de la región sea positivo.

Pero también se incluyen cuestiones éticas, la producción orgánica no es algo que se pueda limitar a una etiqueta cualquiera, o a un sello de certificación, los productos orgánicos contienen además una carga de responsabilidades y compromisos por parte de todos los que participan en el proceso productivo; todos y cada uno de ellos al trabajar en la agricultura orgánica certificada, se comprometen a practicar en plenitud la filosofía que encierra dicha certificación, la cual incluye las buenas prácticas agrícolas y de manufactura, reglas de higiene y sanidad, atención en cada actividad, formalización de registros administrativos, y más; se trata de crear un verdadero sentido de responsabilidad por una parte en los miembros del grupo, y por otra en el propio equipo que los apoya (UAM-I).

Los beneficiados pueden ser, la *Asociación* con la certificación de su producto que les permite vender a un mejor precio y poder ofrecer su servicio en otros países, nosotros (*UAM-I*) al trabajar en proyectos de alcance ilimitado, y llevar el nombre de la institución fuera de las aulas, la *comunidad* al contar con grupos de trabajo con un alto nivel de productividad, los *lectores*, al encontrar información detallada de la producción de café orgánico en diferentes áreas, y al conocer sus beneficios, que tal vez los haga reflexionar sobre los alcances y consecuencias de cuidar y atender la producción orgánica, así como de no hacerlo.

## **1.6 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Esta investigación tiene un carácter exploratorio, pues no se limita a describir la esencia de la producción de café orgánico, se trata también de buscar respuestas a fenómenos supuestos como puede ser el aumento del precio del café, los beneficios de consumir productos orgánicos, etc., y tomar como muestra a un grupo de productores con características de trabajo que tal vez requieran de una mejor organización, de formalización, de claridad en funciones y responsabilidad, de funcionamiento administrativo.

Para identificar las necesidades que tiene el grupo que se estudia no solamente se le observa y se enuncian sus propiedades, sino que se identifican las deformidades que pudieran existir, se investiga a la competencia para comparar y se proponen mejoras, a lo largo de la investigación se encontrarán elementos hasta ahora no observados, que darán pauta para ser más puntuales en la información que se busca y que se requiere. Vale la pena mencionar que ya existe información sobre el tema, el reto consiste en la selección adecuada de la información.

## 1.7 ESTABLECIMIENTO DE HIPÓTESIS

- La certificación del café orgánico que produce la “Asociación de Productores de Café de San Andrés de los Gama” impacta de manera positiva en el nivel de ventas del producto y reconocimiento de la organización pues anima el consumo del grano orgánico.
  
- El crecimiento y mejora del proceso de la producción de café orgánico de la Asociación contribuye al aumento del nivel de competitividad productiva de San Andrés de los Gama, municipio de Temascaltepec, Estado de México.
  
- El café orgánico producido por la Asociación no se vende a un mejor precio a causa de la falta de certificación.

## 1.8 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

Las siguientes son variables que representan aquellos elementos que serán sujetos de análisis y que por lo tanto ayudarán a entender la manera en que la modificación de una de ellas impactará a las otras, pues resulta clara la relación entre unas y otras.

<b>Variables Independientes</b>	<b>Variables Dependientes</b>	<b>Descripción</b>
<i>Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)</i> <i>Buenas Prácticas Manufactureras (BPM)</i>	<i>Desarrollo integral de la Asociación</i>	Las mejoras necesarias que requiere la Asociación para su crecimiento, sólo son posibles a través de la aplicación efectiva de las prácticas mencionadas, que son internacionalmente admitidas e indispensables en materia de producción agrícola orgánica.
<i>Crecimiento de la Asociación</i>	<i>Nivel de competitividad de San Andrés de los Gama</i>	La Asociación es uno de los principales grupos de trabajo que existen en la comunidad, de modo que según sea su nivel de productividad, la comunidad es directamente reconocida y afectada, de manera económica y social principalmente.

*Involucramiento de todos los miembros de la Asociación*      *Certificación*

La certificación de la producción orgánica exige que todos los miembros del grupo participen activamente en el proceso a través de la aplicación de las MPA y BPM; es decir, no es más que el compromiso con el propio grupo, pues sin éste, la certificación podría no ser una herramienta de progreso continuo y de gran alcance.

*Certificación*      *Precio del café orgánico*  
*Exportación del producto*

A la producción del café orgánico se le da un mejor precio si va acompañada del sello de certificación, que garantiza la calidad del producto, además, la certificación permite que el producto sea reconocido y aceptado en otros países cuya demanda de café orgánico es significativa.

## 1.9 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Entre los elementos que se utilizarán para el desarrollo de la presente investigación se encuentran los siguientes:

- Entrevista a la Asociación de Productores de Café de San Andrés de los Gama, sobre su sistema de trabajo, procedimientos, organización, producto, tecnología, socios, terrenos, etc.
- Encuesta a la comunidad, para indagar de qué manera y en qué grado impacta la Asociación a la sociedad
- Observación del proceso de cultivo y beneficio del café, de la organización del grupo de cafecultores, del trabajo interdisciplinario al interior del grupo de trabajo de la UAM-I, y de la vida que se lleva en San Andrés de los Gama, todo ello a través de visitas a la comunidad.
- Entrevista con tiendas comercializadoras de café orgánico.
- Encuestas a personas de manera arbitraria para conocer el estado actual de la demanda de café orgánico.
- Información especializada (revista “Cafés de México”, SAGARPA, Secretaría de Economía, Universidad Autónoma de Chapingo e Internet).

## CAPITULO II

### AGRICULTURA ORGANICA; CAFÉ ORGANICO

#### CONCEPTOS, CARACTERISTICAS, IMPORTANCIA

En este capítulo se presenta el contexto general en que se origina la agricultura orgánica, se describen sus características y se incursiona en el ámbito del café, numerando sus características fisiológicas de manera tal que el lector tenga una idea de lo que implica el cultivo del café, así mismo se empieza a contextualizar la producción de café orgánico.

## **2.1 LA AGRICULTURA, UNA ACTIVIDAD PRODUCTIVA EN LA HISTORIA DEL HOMBRE**

El hecho de que en nuestros días el hombre tenga predominio sobre el planeta es incomprensible si en sus orígenes no hubiese enfrentado la necesidad de obtener de la tierra los alimentos que con el tiempo harían posible su permanencia en el planeta y el desarrollo demográfico.

El desarrollo de la agricultura puso en pie la garantía de una alimentación segura, lo que contribuyó a la formación de sociedades sedentarias y estables, así como a la creación de culturas y civilizaciones, que constituyen la manifestación de que el hombre había dejado de ser un depredador de la naturaleza, y que, gracias a su ingenio y a su esfuerzo, había logrado crear riqueza, a través, no solamente del consumo de lo que la naturaleza le ofrecía, sino del aprendizaje sobre cómo podría explotarla y tener control sobre ella.

En un principio, en la etapa del paleolítico, el hombre se dedicaba a la recolección de frutos, semillas y raíces que encontraba durante sus caminatas en busca de alimento, sin embargo esta actividad era convergente con otras actividades como son la caza y la pesca. Conforme el hombre fue conociendo el medio ambiente y a los seres vivos que lo habitaban, aunado a su sentido de supervivencia; le fue proporcionada la experiencia sobre las particularidades de los vegetales más útiles, nutritivos o fáciles de obtener, en este punto el conocimiento fue a través del ensayo y error. Fue así como las poblaciones llegaron a familiarizarse con los procesos de germinación y crecimiento de las plantas, se dieron cuenta de que una semilla plantada en la tierra brotaba y generaba una nueva planta, la cual fructificaba y proporcionaba alimento, además de otras semillas, lo que daba lugar a la permanencia del alimento.

Cabe destacar que en todos los cambios que sufrió la sociedad humana, la agricultura fue eje fundamental, de tal forma que se constituyó como una actividad básica para todas las civilizaciones.

En resumen, el cultivo de la tierra que el hombre aprendió permitió<sup>3</sup>:

- Establecer reservas de alimentos para hacer frente a la época de escasez, de este modo fue posible la permanencia de la raza humana.
- Incrementar el volumen de las poblaciones y la concentración de las mismas en los centros urbanos, en donde el comercio se ejercía.
- La determinación de la creación de riqueza, además del sentido de propiedad que desarrollaban las comunidades una vez que se asentaban en un lugar y lo explotaban.
- El establecimiento de una jerarquización de las sociedades, a la vez que se iba constituyendo la división del trabajo.

Para el estudio de la agricultura en México, diversos expertos han tenido 4 puntos de vista diferentes;

- Por una parte la *historia de la agricultura*, en el cual el aspecto central son los elementos técnicos y tecnológicos de los medios de producción agrícolas.
- Se habla también de la *historia agraria*; donde el estudio es más bien de tipo social, se analizan formas de propiedad, así como el estado jurídico de los agricultores.

---

<sup>3</sup> Enciclopedia del mundo, Ed. Marín S.A., España, Tomo 4, pp. 182-183

- El aspecto *económico en el sector de la economía* también es parte de los estudios, en esta parte se vinculan los reportes de las dos líneas de investigación anteriores y se analizan las relaciones de producción, distribución y circulación.
- *Historia de las sociedades agrarias*, en tal estudio se agregan además de los anteriores elementos, puntos de vista de tipo etnográfico, religioso, culturales, y políticos; sin embargo el estudio que se hace es muy general.

Es importante mencionar que en general la agricultura reúne conocimientos teóricos y prácticos, y que el desarrollo de medios técnicos creados por el mismo hombre le permite examinar y explotar la tierra. De manera que el estudio de la agricultura puede verse desde 3 puntos de vista en general:

- Como *ciencia*; ya que a lo largo del tiempo ha sido posible el desarrollo de disciplinas interesadas en los factores que influyen en el cultivo y que determinan su rendimiento.
- Como *tecnología*; la cual se ha ido sofisticando, pero no se debe olvidar que inicia con la creación de herramientas rudimentarias que posibilitaron desde su creación las nuevas técnicas utilizadas hoy en día en las operaciones agrícolas.
- Como *actividad económica*, pues la agricultura implica trabajo, capital invertido, costos de explotación, mercado, interés de los clientes y la preferencia de los mismos.

## 2.2 AGRICULTURA ORGÁNICA

### 2.2.1 Antecedentes

Si bien es cierto que los adelantos científicos y tecnológicos nos han dado grandes satisfactores, en el ámbito de la agricultura se han dejado de lado los factores naturales, pues cada vez, resulta más frecuente que los alimentos que consumimos estén saturados de químicos, sin embargo es la llamada Revolución Verde y las fatales consecuencias de la misma sobre el medio ambiente la que da lugar a la *agricultura orgánica*.

El 1970, Norman Borlaug, considerado el padre de la Revolución Verde recibió el Premio Nobel de la Paz, por la contribución que hizo a la selección de cereales apropiados para una producción intensiva, esta Revolución Verde es una de las respuestas que se ofrece a los problemas de hambruna que llegó a sufrir el mundo a mediados del siglo pasado, el movimiento brindó granos híbridos con una elevada producción que dependía de manera significativa de fuertes dosis de fertilizantes y plaguicidas sintéticos, y además de que es un importante consumidor de energía, es económica y biológicamente insuficiente, así como autodestructivo.

A pesar de que este fenómeno de producción agrícola resolvió en buena medida los problemas de hambre, no tomó en cuenta la salud y el bienestar de los agricultores, ni se preocupó por el impacto negativo que tendría sobre el medio ambiente.

Lo que sucede con la producción altamente fertilizada químicamente es que contamina el suelo y las fuentes de agua, reduciendo los microorganismos del suelo responsables de su regeneración, además de que el uso de maquinaria cada vez más pesada para labrar las tierras, todo lo anterior incrementa el problema, ello aunado al monocultivo, ingeniería genética; disminuye la diversidad

biológica a la vez que se provoca un desequilibrio biológico, de ahí que los hongos y las poblaciones de insectos se tornen en plagas y enfermedades que cada vez se hacen más resistentes, de tal modo que los fertilizantes, abonos, insecticidas o herbicidas químicos tienen que ser en cada nueva generación más agresivos, es así como se participa en un círculo autodestructivo.

Otra de las negativas consecuencias es la desigual distribución de la riqueza, provocando la infortuna de los pequeños productores, muchos de ellos de origen indígena ya de por sí afectados por su condición social.

El origen de la agricultura orgánica se sitúa en Inglaterra en la década de los 40, en donde ya se reflejaban las consecuencias de la agricultura industrial, como la contaminación del medio ambiente y enfermedades debidas al uso continuo de fertilizantes químicos, tales como salpullido, dolor de las articulaciones, palpitaciones, irritabilidad y agresión, desordenes estomacales, disminución de la agudeza visual y auditiva, pérdida de la memoria y concentración; incluso a edad temprana la exposición a los fertilizantes puede causar leucemia<sup>4</sup>, según algunos casos aislados.

Ahora bien, existe otra explicación del origen la agricultura orgánica, según algunos historiadores esta clase de producción agrícola se vincula a corrientes de tipo espiritual o esotérico de la década de 1930 que rechazan la evolución materialista de la agricultura.

---

<sup>4</sup> Revista Profeco, Octubre 2005, "Productos orgánicos, retorno a lo natural", pp. 58-62

## 2.2.2 Definición e implicaciones

Se entiende que la agricultura orgánica es un *sistema de producción de alimentos frescos y/o procesados que evita el uso de insumos de síntesis química, en su lugar se emplean aquellos de origen natural así como se establece un sistema de trabajo regulado por las Buenas Prácticas Agrícolas y Buenas Prácticas de Manufactura*. Se le conoce también como agricultura *biológica* o *ecológica*<sup>5</sup>, en México se utiliza *agricultura orgánica*. A continuación se enuncian algunos objetivos que se atribuyen a la agricultura orgánica:

- Proteger la tierra a largo plazo, su fertilidad y actividad biológica.
- Proveer de nutrientes a los cultivos
- Controlar de manera natural las plagas y enfermedades de los cultivos.
- Tener un cuidado especialmente diseñado para tener un impacto positivo en el medio ambiente.

La base de la agricultura orgánica es la *racionalidad* en el uso de los recursos naturales, en un principio se sustentó en el hecho de recuperar prácticas tradicionales que carecían de mecanización, y uso de fertilizantes y plaguicidas, más adelante la agricultura orgánica aumenta su complejidad con la necesaria incorporación de la ciencia (para conocer el ciclo de los nutrientes, sistemas de almacenamiento, etc.).

De modo que actualmente el modelo orgánico tiene su valorización en el equilibrio que mantiene con el medio ambiente, esto es, que lo que la agricultura orgánica busca es la utilización de elementos provenientes del mismo medio, por consiguiente, como parte de la economía se desarrollan industrias, tales como, la

---

<sup>5</sup> El término varía según el país de que se trate.

de envases reciclables, cría masiva de insectos para control de plagas, la lombricultura, y otras.

Según datos de la Federación Internacional del Movimiento de Agricultura Orgánica (IFOAM, por sus siglas en inglés), nuestro país ocupa el 13º lugar mundial en cuanto a superficie destinada a la agricultura orgánica, esto es, unas 400 mil hectáreas (mientras que en el 2001 se estimaron unas 103 mil).

En nuestro país, teóricamente se distinguen 3 tipos de agricultura orgánica, tales como:

➤ *Agricultura Orgánica Purista*

Principalmente se basa en recursos y tecnología locales, no hace caso a la certificación ya que la producción se destina al autoconsumo, y probablemente se comercializa en el ámbito local.

Para el año 2002, se estimaba que esta clase de agricultura orgánica representaba el 1.1% del total de terrenos cultivados orgánicamente, el 2% de productores nacionales y 0.7% del total de las unidades de producción en el país<sup>6</sup>.

➤ *Agricultura Orgánica Tipo*

Esta clase de agricultura se fundamenta en atender los estándares que definen las normas o reglas de la producción agrícola orgánica, así como también obedece a la certificación y un método de etiquetado. IFOAM es el organismo que más ha promovido esta clase de agricultura.

---

<sup>6</sup> Reporte de Investigación 62, Agricultura orgánica, Gómez Tovar, Manuel Ángel; CIESTAAM, Pág. 34

Es este tipo de agricultura la que predomina en México, los representantes son grandes organizaciones de pequeños productores que se unen en grupos para defender, promover y buscar apoyos a su sistema de trabajo.

➤ *Agricultura Orgánica Empresarial-Industrial*

En este caso la orientación que sobresale es el del mercado, se utiliza tecnología extranjera; de la misma manera uno de los objetivos es el mercado internacional. Los representantes son grandes productores, y se busca un precio Premium y utilidades.

## 2.3 CAFÉ

### 2.3.1 Generalidades

El cafeto pertenece a la familia Rubiaceae y al género Coffea que comprende más de 40 especies, de las cuales 19 tienen relativa importancia económica, pero sólo son 3 especies las que se cultivan para su comercialización:

- Coffea arábica
- Coffea libérica
- Coffea canephora o Coffea robusta

Como características generales merece la pena describir que el arbusto del café tiene hojas lustrosas de color verde intenso, opuestas en pares alternos. La flor del cafeto es frágil de color blanco, parecida a la del jazmín y muy efímera. Unos 6 o 7 meses después de la floración comienzan a salir los granos de café. Al principio su color es verde claro, pero a medida que crecen van adquiriendo un color rojizo, que se torna carmesí cuando llega la época de la recolección. Los frutos están unidos directamente al limbo y crecen en racimos.

El grano de café está envuelto en un fruto carnosos. Bajo la pulpa aparecen 2 granos achatados y unidos, cada uno de ellos protegidos por una áspera corteza exterior y por una delicada envoltura interior.

Donde mejor crece el café es en terrenos formados por tierra vegetal descompuesta, materias orgánicas y rocas volcánicas desintegradas. El suelo debe estar húmedo, rico y lo bastante blando como para permitir que la gran cantidad de lluvia sea absorbida.

El café por lo general se encuentra en las zonas tropicales y subtropicales. Las partes que comprenden la planta del café son:

➤ Raíces	➤ Hojas	➤ Fruto
➤ Troncos, ramas	➤ Flores	➤ Semilla



**Racimos de café, en su punto de maduración**

La semilla del café contiene una compleja mezcla de componentes químicos; algunos de ellos no se ven afectados por el tueste, pero otros, en particular aquellos de los que depende el aroma, son producto de la destrucción parcial del grano verde por la torrefacción. Los compuestos que extrae el agua hirviendo se clasifican en componentes de sabor no volátiles y componentes de aroma volátiles.

Los compuestos no volátiles más importantes son la cafeína, trigonelina, ácido clorogénico, ácidos fenólicos, aminoácidos, hidratos de carbono y minerales. Entre los volátiles hay ácidos orgánicos, aldehídos, cetonas, ésteres, aminas y unos compuestos de azufre llamados mercaptanos.

Los principales efectos fisiológicos del café se deben a la cafeína, un alcaloide con propiedades suavemente estimulantes. Desde hace algunos años se debate si el café podría resultar más nocivo de lo que normalmente se acepta para quienes deben tomar pocos estimulantes y si la cafeína es peligrosa para el feto. Sin embargo, estos estudios no han arrojado por el momento resultados definitivos.

### **2.3.2 Historia del café**

El café se encuentra en estado silvestre en una región de Abisinia (hoy Etiopía) llamada Kaffa, en dicha nación recibe el nombre de *Bun, Buno o Buna*, según la región en que se encuentre. La palabra café, mundialmente conocida en la actualidad, es una alteración de la palabra turca “*Kahueh*”, que se deriva del árabe “*Kahwa*” o “*Quahwah*” voz con la que los árabes designaban al vino, siendo a fines del siglo XVI cuando se impuso el término *café* con que hoy conocemos al producto.

Según una leyenda, “...unos monjes etíopes descubrieron el café al observar que las ovejas se ponían extraordinariamente alegres y vivarachas cuando ingerían el grano de esta planta.”<sup>7</sup> Convertido el café en la bebida predilecta de la Península Arábiga, se difundió por el mundo del Islam, pasó a Egipto y Turquía; las primeras cafeterías abiertas de Constantinopla (a mediados del siglo XVI) se convirtieron en centros de reunión. Algunos médicos europeos condenaron la nueva bebida, pero aún así se abrieron establecimientos para su consumo por doquier (Londres, París, Leipzig, etc.). A fines del siglo XVII los holandeses lo llevan a Europa y los ingleses a Jamaica donde pasa a América Central y al resto del continente. En tiempos de la Revolución de 1789 los colonos de Haití tuvieron que huir y refugiarse en Brasil, hoy el país de mayor producción mundial. De la isla de Java, pasó a Indonesia, Ceilán e India, gran exportadora de café a mediados del siglo XIX.

---

<sup>7</sup> Enciclopedia Universal Ilustra Tomo II, Madrid, 1967, Ed. Espasa-Calpe S.A., pp. 807-808

El café llega a México alrededor de 1790 y su cultivo se difunde en la primera mitad del Siglo XIX, principalmente en Veracruz, Oaxaca, Chiapas, Tabasco y Michoacán. Durante el porfiriato creció la cafecultura inducida por empresas transnacionales en grandes fincas especializadas. A partir de la reforma agraria cardenista (1934-1940), pasó de ser una actividad de grandes plantaciones a pequeñas parcelas de campesinos e indígenas.

### 2.3.3 Café Orgánico

En general se llama orgánico a aquel producto que cumple con ciertos requisitos bien establecidos:

- En su cultivo **no se usaron fertilizantes, insecticidas o fungicidas químicos**; en vez de ello se emplean métodos alternativos para el control de plagas y se elaboran compostas para devolver al suelo los nutrientes perdidos.
- Se realizan **prácticas culturales específicas** para conservar la tierra y sus nutrientes, como al hacer terrazas o barreras naturales para evitar la erosión.
- Se cuenta con una **certificación vigente** avalada por alguna instancia reconocida.

Ahora bien, el **café orgánico** *“es un sistema de producción de café que se basa en la conservación y mejoramiento de la fertilidad del suelo, el uso apropiado de la energía y el estímulo a la biodiversidad. Promueve el manejo integral de las plantaciones mediante técnicas e insumos compatibles con el ambiente y prohíbe el uso de agroquímicos de síntesis”*<sup>8</sup>.

El grano que se obtiene así, debe ser certificado por una agencia certificadora a fin de venderlo como café orgánico.

---

<sup>8</sup> <http://www.vinculando.org/organicos/> , “Productos orgánicos de México”

En México se cultiva bajo sombra, es decir, las matas del cafeto se cultivan intercaladas con árboles diversos tales como naranja, plátano, limón, aguacate.

También dan sombra al café árboles que no dan producto, del género Inga.

Estos cafetales son sistemas agroforestales que ofrecen numerosos beneficios ecológicos y económicos tales como: la protección y conservación de la biodiversidad, protección de suelos, regulación de lluvias, heladas, vientos; protección de cuencas hidrológicas, captación de carbono; generación de alimentos y diversificación productiva.

El cultivo de café orgánico se rige por normas internacionales de producción e industrialización que son vigiladas bajo un sistema de certificación que garantiza el consumo de café de alta calidad sin insumos de síntesis química y la protección del medio ambiente. Se dice que la agricultura orgánica se rige bajo los principios de una producción<sup>9</sup>:

- *Ambientalmente amigable*: ya que respeta y protege el ambiente utilizando técnicas de producción en equilibrio y armonía con la naturaleza, evita la destrucción de los recursos naturales en las zonas tropicales y subtropicales.
- *Económicamente viable*: pues está dirigida a mejorar el ingreso del productor a través del sobreprecio que se paga por el café orgánico.
- *Socialmente justa*: orientada a mejorar la calidad de vida de los productores y de los consumidores.

Entre los principales países productores de café orgánico están **México**, Perú, Colombia, Bolivia, entre otros. Mientras que entre los principales países consumidores están la Unión Europea y los Estados Unidos. Por lo que toca a los sellos de café orgánico que garantizan al consumidor que el café es orgánico es posible ubicar a Certimex (México), Naturland (Alemania), y Ocia (Estados Unidos).

---

<sup>9</sup> [http://www.vinculando.org/mercado/datos\\_cafe.htm](http://www.vinculando.org/mercado/datos_cafe.htm) ; “Datos básicos del café”

*Pero, ¿por qué es mejor es café orgánico que el convencional?*

Aunque a simple vista ambos parecen iguales la principal diferencia se encuentran el interior del grano, ya que mientras el café convencional contiene residuos microscópicos de los fertilizantes y plaguicidas que se llegaron a utilizar durante su cultivo, el café orgánico al haber sido producido de manera natural tiene un alto nivel nutricional; con lo que existe la seguridad de que no se están ingiriendo químicos, con ello se mejora la alimentación y, por ende, la salud; esto por que, si bien una taza de café convencional no es dañina, a lo largo de los años estos residuos se acumulan dentro del organismo, pudiendo deteriorar la salud humana. Sin embargo, es necesario aclarar que aun no es posible asegurar científicamente que el café convencional es mortal para los consumidores, sencillamente se asume que mientras menos químicos se utilicen o se ingieran el riesgo de un daño es mínimo.

#### **2.3.4 El clima para el café orgánico**

En el mundo, el café se cultiva solo en la zona tropical, y dentro de ella, en gran diversidad de climas.

#### **2.3.5 Luz solar**

Tiene que ver con la eficiencia de la fotosíntesis en las hojas. Mucha luz brillante puede saturar y detener los procesos de fotosíntesis. Demasiada sombra reduce la calidad de la luz y también la fotosíntesis es escasa. El café se comporta mejor a la sombra, por eso en café orgánico se deben trabajar con sombra regulada. Esta mayor cantidad de plantas cubre mejor el suelo con sus ramas evitando que el suelo se caliente, con la luz directa del sol, y lo protege del salpique de la lluvia.

### **2.3.6 Temperatura**

El café se desarrolla y produce mejor cuando su ambiente tiene temperaturas promedio de 23° C durante el día y 17° C durante la noche. En climas calientes, el exceso de calor reduce la productividad porque perjudica las floraciones.

### **2.3.7 Humedad**

Tiene que ver con la lluvia cuya importancia reside en la cantidad que cae y cómo lo hace durante el año.

### **2.3.8 El suelo para el café**

El cafeto crece mejor y da más rendimiento en suelos fértiles, profundos bien drenados y con buena retención de humedad.

El suelo es el recurso más importante del cafetal orgánico.

El cafeto necesita un suelo profundo, el ideal es de unos 120 centímetros, sin o pocas piedras, de textura media a ligeramente arcillosa, con estructura granular y 50% de porosidad, y con un 5% de materia orgánica.

## **2.4 Producción y cosecha del café**

Se dice que son dos factores los que principalmente afectan a la producción del café, estos factores son las tierras y la mano de obra, claro que la relevancia de ambos factores depende de la disponibilidad de estos o de su escasez.

El cafeto comienza a dar fruto de los 3 a los 4 años después de su siembra y se obtiene fruto madura después de 6 a 8 años, la producción es óptima hasta que el cafeto cumple alrededor de 20 años, a partir de ese momento la producción comienza a disminuir hasta el momento en que deja de ser rentable.

Según las distintas especies, la cereza del café Arábica madura tras un periodo de 6 a 8 meses, el café Robusta de 9 a 11 meses, y el café Libérica y Excelsa de 12 a 24 meses.

Por consiguiente, sólo se hace una cosecha al año; la cereza madura tras un periodo de 10 a 12 semanas, aunque la mayor parte del cultivo (más del 80%) generalmente necesita cosecharse dentro de un periodo de unas 8 semanas.

### **2.4.1 Métodos de cosecha**

Existen dos métodos principales de cosecha, uno de ellos se denomina *recolección total en una sola fase* y consiste en recoger todo el fruto de una sola vez, sin importar el grado de madurez de las cerezas.

El otro método se denomina *recolección selectiva*, y consiste en recoger únicamente las cerezas rojas y maduras. Este ejercicio debe repetirse cada 8 o 10 días hasta completar la cosecha de todo el fruto.

Ahora bien, la cantidad de cerezas cosechadas al día por cada recolector depende de varios elementos, como son los siguientes:

- El método utilizado para la recolección.
- La forma y la altura de los cafetos.
- El mantenimiento general de la finca o cafetal.
- La configuración del terreno.
- El volumen de la cosecha.

#### **2.4.2 Beneficio y almacenamiento en el cafetal**

Existen 2 maneras de beneficiado, estos son la vía sin lavado o seco y la vía con lavado o húmeda. La elección en el método de preparación depende de ciertos factores, a saber:

- Suministro de agua.
- La forma en que madura el fruto.
- Clima en el momento de la cosecha.
- Tipo de cafetal.
- Disponibilidad de equipos para despulpar y secar.
- Mano de Obra.
- Perspectivas del mercado.

##### *Vía Seca*

En este método las cerezas recolectadas se extienden uniformemente sobre patios o el suelo, sólo que esto es muy poco recomendable ya que las cerezas se ensucian de polvo y tierra y suelen adquirir olor y sabor terroso. La secación al sol dura de 3 a 5 semanas, durante este periodo es necesario dar vuelta a las cerezas a intervalos regulares para asegurar un secado uniforme y evitar la fermentación.

### *Vía Húmeda*

Se trata de un método más complejo y perfeccionado que el de por vía seca, las cerezas se introducen en una despulpadora<sup>10</sup> que separa al grano de la pulpa del fruto dejando intacto al grano envuelto en una capa de tegumento de pergamino. La pulpa se elimina con agua corriente y el pergamino se recoge, ya sea en canales de lavado o en tanques de fermentación.

Para que del beneficio por vía húmeda se obtengan buenos resultados resulta esencial proceder al despulpado lo antes posible tras la cosecha de las cerezas, desde luego dentro de las 24 horas siguientes, y de manera preferente dentro de un plazo de 12 horas a partir del momento de la cosecha.

#### **2.4.3 Lavado**

Posterior al despulpado, es necesario separar los granos no despulados, los granos livianos<sup>11</sup> y la pulpa residual que no se hubiese eliminado durante la despulpación, ya que todas estas impurezas tienen efectos adversos sobre la infusión resultante. El lavado consiste en que después de la despulpación el grano es conducido a un canal de lavado con algunas compuertas a intervalos regulares, los cuales deben retener los granos pesados y sanos, y dejar pasar los granos livianos hasta ser recogidos en un tanque o ser repasados a través de una despulpadora de un solo disco y baja capacidad.

#### **2.4.4 Fermentación**

Este aspecto es sumamente importante ya que un café con una fermentación adecuada gana mucho en cuanto a calidad y aspecto exterior, durante esta operación el mucílago que se adhiere al pergamino tras el despulpe se

---

<sup>10</sup> Consiste en unos discos o cilindros giratorios provistos de cuchillas ajustables, con estas cuchillas la máquina elimina la pulpa del grano.

<sup>11</sup> Granos cuyo peso específico es inferior al normal, debido a sequías o a marchites.

descompone mediante enzimas dejando al pergamino limpio y crujiente cuando se aprieta con la palma de la mano. Este proceso dura de 12 a 36 horas.

#### **2.4.5 Secado**

Ya que el agua de la superficie se ha eliminado, el pergamino mojado contiene aun más del 50% de humedad, la cual en su mayor parte debe eliminarse para poder almacenar el café durante largos periodos. El pergamino se seca en suelo, lo que tarda de 10 a 15 días siempre y cuando la capa no sea más gruesa de 2 pulgadas (5 centímetros).

#### **2.4.6 Control de Calidad**

La calidad del café ha sido siempre importante, ya que ello determina si la bebida será o no agradable al consumidor. Esta calidad tiene dos componentes a considerar, a saber:

- La calidad inherente al propio producto; y
- Los efectos de la cosecha y de los procedimientos en el tratamiento primario<sup>12</sup>.

Un grano de excelente calidad en su cultivo pierde esta característica si la cosecha y/o tratamiento primario no son ejecutados de manera adecuada.

---

<sup>12</sup> Beneficio, lavado, fermentación, secado.

## CAPITULO III

### **CERTIFICACION ORGANICA**

#### **CONCEPTOS, IMPLICACIONES, PROCESO**

En esta parte de la investigación lo que se pretende es conocer todos aquellos aspectos que se encuentran involucrados en la certificación de productos orgánicos, se describe cada uno de estos elementos y ya que la certificación tiene un sin fin de definiciones, se propone un *menú de palabras*, por medio del cual se busca que cada lector elabore su propia definición de lo que es la *certificación* conservando de cualquier modo la esencia del concepto. Se describe así mismo el proceso de certificación orgánica y las respectivas implicaciones que lleva como son las prácticas administrativas, normatividad y costos.

## 3.1 CERTIFICACION DE PRODUCTOS

### 3.1.1 Calidad

En las últimas décadas se ha puesto de moda el término “calidad”, pero *¿es realmente una moda?*

En esencia *NO*, la calidad es una palabra que encierra grandes posibilidades de crecimiento aplicable no sólo a un producto o proceso productivo, también incluye a las personas que intervienen en aquel proceso, producto o servicio.

Desafortunadamente para la mayoría de las empresas la calidad no es más que un documento o un sello que les permite obtener contratos, entrar a otros mercados, obtener prestigio, entre otras cosas, sin embargo al interior de su sistema la calidad no se trata más que de un requisito que en algún momento tuvieron que cumplir para no desaparecer o perder ante la competencia.

De acuerdo al Dr. José F. Ruiz Figueroa, la teoría de la calidad viene desde la década de 1930, y desde que se ha inventado el término se le han adjudicado interminables definiciones tales como;

*hacer las cosas bien a la primera, aptitud para el uso (Juran), conformidad con los requisitos (cero defectos), satisfacer las expectativas del cliente, grado de excelencia, y otras<sup>13</sup>.*

En realidad, la calidad se tiene que presentar en cada uno de los elementos de las áreas productivas; en el trabajo, en el servicio, en el proceso, en las personas, en los objetivos; pero un común denominador en todas las definiciones que se puedan encontrar es que la **calidad está orientada al cliente**.

---

<sup>13</sup> Núñez Ríos, Rosa María; López Franco, Verónica; Interpretación de ISO9001:2000

Es así como la calidad se localiza en tres esferas:

Potencial: se refiere a lo que los clientes perciben, de acuerdo a la confianza que se deposite en el vendedor, tiene que ver principalmente con la imagen y el prestigio, las referencias o recomendaciones por las que es afectado el cliente.

Proceso: hace referencia a todos los elementos que intervienen en la compra – venta, es decir, la atención que se presta, la calidad de la información, los tiempos en que se responde a las órdenes de los clientes, el servicio post-venta.

Producto: es primordialmente el grado en que el producto o servicio que se ofrece al cliente satisface las condiciones o requisitos previamente especificados por la ley, por la empresa, y por el mismo cliente.

### **3.1.2 Certificación**

Ahora bien, actualmente existe una amplia gama de definiciones sobre lo que es la certificación de la calidad de un producto, servicio o proceso, su esencia, sus costos y sus beneficios. Algunos consideran que la certificación es un proceso, otros que es una actividad y otros mas que es un sistema, en fin, que por definiciones no se para.

Una de las consideraciones que se han hecho es que la certificación es ya una necesidad que se generó a partir de que entre el productor y consumidor de los productos desapareció una relación directa que se constituía de unos lazos fuertes de confianza sobre lo que se vendía y compraba.

Esas relaciones entre las dos personalidades se diluyeron principalmente cuando los mecanismos del mercado se hicieron complejos, es decir, cuando se abandonó la venta directa y entonces un producto dejó de pasar de las manos de su productor a las de su consumidor, y empezaron a intervenir otros elementos como las fábricas con sus procesamientos, los distribuidores, el fortalecimiento de las exportaciones, y demás.

Aunque el significado de “certificación” es muy concreto, también es cierto que para cada persona, empresa o cualquier otro ente, el mismo término puede sugerir elementos distintos (aunque se mantiene la esencia del significado), es por esta razón que me permito seguir el método de Spendolini <sup>14</sup> quien para efecto de una exposición sobre Benchmarking realizó un menú de palabras con el cual pretendía que cada ente formara su propia definición de Benchmarking utilizando las palabras propuestas en su menú, de manera que la definición formada respondiera a las correspondientes necesidades.

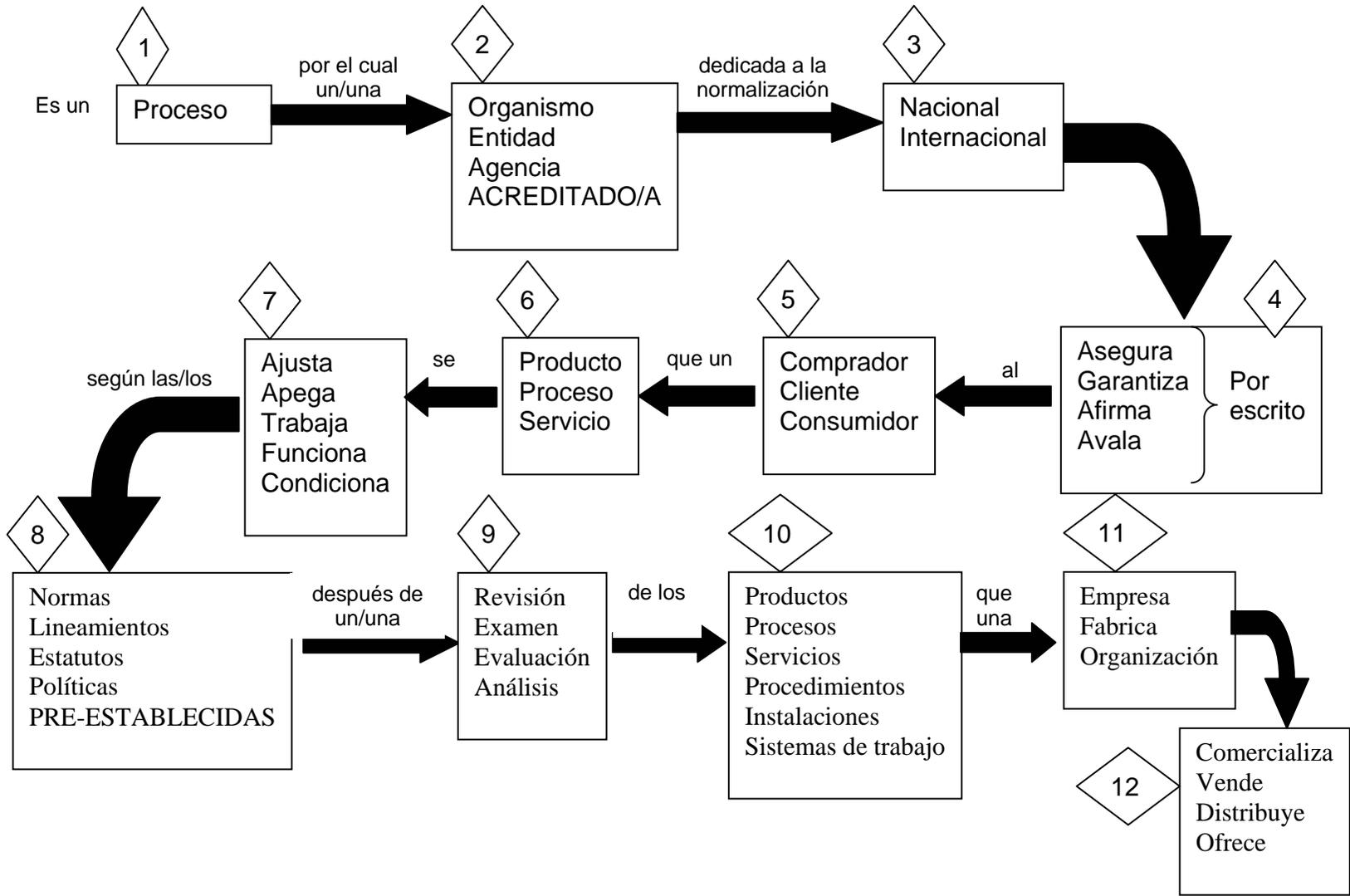
Para este documento, se elabora el *Menú de Certificación*, integrado por 12 cuadros que contienen las palabras que el lector o interesado puede tomar para dar forma a su propia definición de *Certificación*, es posible que se utilicen una o más palabras de un mismo cuadro dependiendo de la misma necesidad de la definición que se quiera hacer.

El contenido de cada una de las figuras que aparecen en el menú propuesto, se puede entender de la siguiente manera:

---

<sup>14</sup> Spendoloni, Michael; *Benchmarking*, Grupo Editorial Norma, Colombia, 1995, Pág. 10

# MENU DE CERTIFICACION



#### *Cuadro 1*

Primeramente la certificación se trata de un proceso pues se encuentra implicada toda una serie de acciones estructuradas y organizadas que justifican las necesidades y oportunidades, así como el nivel de desempeño de la organización que lleva a cabo este proceso.

#### *Cuadro 2*

Organismos, agencias o entidades, son empresas que estando acreditadas bajo el ISO 65 por algún otro organismo de acreditación, tienen la capacidad de acreditar que la empresa que lo solicita cuente con la aprobación de su sistema de trabajo.

#### *Cuadro 3*

Nacional, internacional; actualmente el mercado ya no es local o regional, las fronteras geográficas ya no representan una barrera para que un producto llegue a países extranjeros, sin embargo, para que esto sea posible es necesaria la regulación de las operaciones y la estandarización de procesos productivos, de tal modo que aquella empresa que desea comercializar o hacer presencia en varios países deberá no sólo obedecer y trabajar en función a la regulación nacional de su país de origen, sino que deberá además atender las leyes y reglamentos aplicables en los países importadores o en los que desea empezar a operar.

#### *Cuadro 4*

Asegura, garantiza, afirma o avala por escrito, la formalidad es una condición para que una empresa pueda presumir de la calidad de su producto, es por ello que el emitir un certificado hace posible que la empresa sea capaz de demostrar en todo momento la verdad de la calidad que ostenta.

#### *Cuadro 5*

Comprador, cliente o consumidor, es decir toda aquella persona que realiza una orden y exige que ésta cumpla con especificaciones mínimas.

#### *Cuadro 6*

Producto, proceso o servicio, es amplia la serie de atenciones que una empresa puede brindar, la calidad se hace presente no sólo en elementos tangibles, también los productos intangibles son vulnerables a ser calificados y modelados según los requisitos establecidos.

#### *Cuadro 7*

Ajusta, trabaja, funciona, se apega o condiciona, es decir la certificación verifica que una empresa labore u opere de acuerdo a las condiciones establecidas por la propia industria y otros organismos especializados, ya que la certificación incluye diversas operaciones cada una de ellas debe ser analizada y sometida a revisiones periódicas para mantener el sello otorgado.

#### *Cuadro 8*

Normas, lineamientos, estatutos, o políticas; PRE-ESTABLECIDAS, al día de hoy la normalización está ya planteada en la mayoría de las industrias, aunque debe entenderse que son perfectibles estas normas, las empresas independientemente de que operen según su propia gestión, debe obedecer a la reglamentación externa que la rodea e impacta.

#### *Cuadro 9*

Revisión, examen, evaluación y/o análisis, para que una agencia certificadora permita que se utilice su sello en la etiqueta de un producto, es su deber asegurarse de que aquellos aspectos que intervienen en el desarrollo del mismo cumplen estrictamente con las especificaciones, de lo contrario la emisión del certificado de calidad no se obtendrá o podrá ser retirado.

#### *Cuadro 10*

Productos, procesos, servicios, procedimientos, instalaciones, sistemas de trabajo; son los aspectos que son sometidos a la prueba enunciada en el cuadro anterior, todos, algunos o cada uno de ellos son evaluados, dependiendo de lo que se desea certificar, pues resulta necesario tener presente que la certificación no necesariamente se tiene que llevar a cabo en toda la empresa, puede tratarse de una certificación de alcance parcial.

#### *Cuadro 11*

Empresa, fábrica, u organización productiva, cualquier ente que se dedique a la elaboración de un producto o prestación de un servicio puede ser certificada, sin importar su figura fiscal o el tamaño de la empresa.

#### *Cuadro 12*

Comercializa, vende, distribuye, ofrece; es decir aquello que sea sometido al proceso de certificación debe ser percibido por el cliente, quien paga a la empresa, aun si se trata de un procedimiento interno del negocio, el comprador debe tenerlo presente principalmente para tomar la decisión de comprar a la empresa de la que se trate.

En general,

se sugiere que la certificación es *un proceso en el cual interactúan de manera directa o indirecta productores, clientes, organismos gubernamentales y del sector privado, el mercado nacional e internacional, así como expertos en determinada materia*. Sin embargo, a groso modo la certificación se *otorga a empresas, productos, procesos o servicios que cumplen con estándares de calidad previamente establecidos por los entes arriba mencionados*.

En este proceso, un organismo de certificación después de haber realizado una inspección rigurosa a un producto, proceso, o servicio, emite un juicio a favor o en contra de éste, es decir, que si los resultados de aquella inspección son favorables entonces el organismo de certificación emite a favor un certificado en el cual se garantiza que el producto, proceso o servicio cumple con los estándares de calidad a los que se deben obedecer.

Además este organismo de certificación otorga el derecho a usar su sello de modo que es posible garantizar formalmente a los clientes la calidad de lo que ellos compran.

## 3.2 CERTIFICACION ORGANICA

Cuando se trata de productos alimenticios el garantizar la calidad e integridad de un producto se vuelve un asunto aún más delicado, pues además de tomar en cuenta la imagen de la empresa que produce un alimento, están en juego otros aspectos como la seguridad al consumidor de que lo que compra no dañará a su salud. Para entender cómo funciona el sistema de certificación de productos agrícolas orgánicos bien vale la pena retomar un poco de los orígenes de la certificación de productos alimenticios.

### 3.2.1 Sistema de certificación de los productos agrícolas orgánicos

El 16 de octubre de 1945 se creó la **FAO** (Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), es el principal organismo de las Naciones Unidas responsable de dirigir las actividades en lucha contra el hambre, una de las tareas de este organismo es ayudar a los países en desarrollo a hacer eficiente su sistema de agricultura. Por su parte el 7 de abril de 1948 se crea la **Organización Mundial de la Salud** cuyo objetivo se sintetiza en que el mundo alcance su máximo nivel en cuestión de salud, estos dos organismos especializados de la Organización de las Naciones Unidas se unen en 1963 en un mismo proyecto: crear el **Codex Alimentarius** o Código Alimentario, éste es un organismo con presencia mundial ya que en la mayoría de los países tiene una representación, se encarga de elaborar las normas alimentarias bajo las cuales todos los productos alimenticios producidos en el mundo deben procesarse y comercializar.

Ahora bien, dentro de estas normas alimentarias se han considerado también los **alimentos agrícolas orgánicos**, pero además debe comprenderse que en los últimos años la demanda por esta clase de alimentos se ha incrementado principalmente en los países desarrollados siendo primeramente la Unión Europea, seguida de Estados Unidos y de Japón, los pioneros en la elaboración

de las normas de producción agrícola orgánica, las cuales no se alejan de los estatutos del Codex Alimentarius.

Primeramente en 1972 la Federación Internacional del Movimiento de Agricultura Orgánica estableció los lineamientos internacionales respecto a la producción agrícola orgánica y el procesamiento de alimentos, de manera que este reglamento se convirtió en guía para los que aparecerían después, como fue el caso del reglamento de la Unión Europea para la producción orgánica: Reglamento CEE 2092/91, este reglamento fue presentado en 1991, en el caso de Estados Unidos fue en 1993 cuando estableció su Ley Federal pero la implementación y reglamentación de la misma entraron en vigor a partir de año 2002 a través del National Organic Program, NOP o Programa Nacional Orgánico, y en el primer día de abril de 2001 entró en vigencia en Japón la Ley de Normas Agrícolas Japonesas (JAS) para el etiquetado de productos orgánicos.

En los últimos años algunos otros países como Costa Rica, El Salvador, Perú, Colombia y otros han desarrollado ya la reglamentación adecuada a la agricultura orgánica, en el caso de México se cuenta con una Ley de Productos Orgánicos y una Norma Oficial<sup>15</sup>.

Cada uno de los anteriores reglamentos es atendido por los productores de cada país en cuestión así como por los productores de países terceros que desean vender sus producciones en aquellos lugares.

Los anteriores reglamentos si bien es cierto que obedecen a la realidad de su respectivo país, mantienen cierta equivalencia entre ellos, ya que de esa manera los mecanismos de comercialización se hacen más fáciles que si las legislaciones fueran contradictorias unas entre otras, lo que limitaría la venta y consumo de los

---

<sup>15</sup> NOM-037-FITO-1997

productos orgánicos, aunque sí existen algunas diferencias entre esas reglamentaciones.

Ahora bien, los organismos de certificación, agencias certificadoras o entidades de certificación por lo general son de naturaleza privada, la mayoría de ellas de origen extranjero, en México únicamente contamos con CERTIMEX S.C.<sup>16</sup>, sin embargo el hecho de que las agencias de certificación provengan de otros países no implica que no tengan la capacidad de otorgar su sello de certificación a empresas mexicanas, se hace necesario indicar que para que una agencia de certificación mexicana funcione requiere la acreditación por parte de un organismo de acreditación como puede ser la Entidad Mexicana de Acreditación, A. C.<sup>17</sup>, y para que la entidad certificadora sea acreditada debe ser inspeccionada, en este caso por la EMA para observar si la entidad cumple con condiciones que establece la ISO 65 o como también se denomina NMX-EC-065-IMNC-2000/GUIA ISO/IEC-065:1996 o EN 45011 que es una guía de índole internacional en la cual se establecen los requisitos que deben cumplir los organismos que realizan la certificación de productos.

La ISO 65 como ya se mencionó es una guía que se atiende en todo el mundo con el objetivo de armonizar los criterios bajo los cuales funcionan todas las entidades de certificación que existen. Es preciso aclarar que en el caso de las certificadoras extranjeras para que funcionen en México, no necesariamente deben estar acreditadas por la EMA, a menos que así lo deseen, ya que existen convenios internacionales de colaboración que evitan este trámite.

---

<sup>16</sup> Certificadora Mexicana de Productos y Procesos Ecológicos, S. C.

<sup>17</sup> Forma parte del Foro Internacional de Acreditación que reúne a entidades en todo el mundo y que debaten sobre los temas relacionados con la acreditación para la certificación, así como el registro de sistemas de calidad y la certificación de productos. Sin embargo no es el organismo de acreditación en México.

Vale la pena mencionar que cada organismo de certificación presenta programas de certificación, los cuales se refieren a en qué país su sello de certificación es reconocido y por lo tanto tiene validez, entonces se entiende que cada agencia certificadora debe estar acreditada tanto en su país de origen como en los países en los cuales tiene representación y vigencia, nuevamente cada una de esas acreditaciones atienden la normatividad ISO 65. De tal manera que al analizar las distintas agencias de certificación que sean de interés se debe tomar en cuenta las acreditaciones con las que cuenta y de esa manera conocer los programas de certificación con los que cuenta.

### **3.3 NORMATIVIDAD EN MATERIA DE PRODUCCION ORGÁNICA**

Como se mencionó, la producción mundial es sometida a una serie de leyes y reglamentos que garantizan la integridad de los productos que se ofrecen a los compradores de la misma forma, la agricultura orgánica exige la reglamentación adecuada a las prácticas de cultivo, de tal manera que diversos organismos y países se han dado a la tarea de dar lugar a tales reglamentaciones en respuesta a la demanda creciente de los productos orgánicos en los últimos años.

#### **3.3.1 REGLAMENTO CEE 2092/91**

Como cualquier otro reglamento de cualquier índole una de los elementos que presenta es su ámbito de aplicación, en el cual incluye producción agrícola y animal orgánicas; así como la apicultura<sup>18</sup>, en su segundo artículo se refiere a la denominación “*orgánico*” en distintos idiomas, por supuesto el reglamento considera los diferentes términos que intervienen en la producción orgánica: etiquetado, producción, elaboración, comercialización, operador, ingredientes, logotipo, productos fitosanitarios, organismos genéticamente modificados, materias primas, importación de países terceros, etc. en adelante se dedican artículos concretos a cada uno de los términos definidos primeramente, se incluye también una parte dedicada totalmente a identificar los fertilizantes y acondicionadores del suelo permitidos, plaguicidas, materias primas, productos autorizados para la limpieza; así como la descripción de cada uno de ellos.

En total, este reglamento se compone de 16 artículos acompañados de los respectivos anexos en los que es posible analizar la normalización en cuanto a suelo, fertilidad, plagas y enfermedades de los productos orgánicos, composta, envasado, almacenamiento y transporte.

---

<sup>18</sup> La apicultura es una actividad de apoyo a la agricultura y producción forestal a través de la polinización de las abejas.

### 3.3.2 REGLAMENTO NOP

Como se mencionó antes, la equivalencia entre los reglamentos existentes es indispensable, para hablar del reglamento de Estados Unidos, éste incluye de manera muy específica requisitos de producción y manejo orgánico en el cual se incluye un plan para el sistema de producción, requisitos que deben cumplir los terrenos, estándares de práctica de fertilidad del suelo y el manejo de nutrientes, así como para las semillas, rotación de cultivos, manejo de plantaciones, de plagas y enfermedades; y los respectivos tópicos para la producción ganadera, se trata el tema de los rótulos y la certificación, acreditación, finalmente trata sobre pruebas, informes y venta.

El reglamento NOP además considera una gama de sustancias no agrícolas ni orgánicas que se permiten en productos rotulados como “orgánico” o “elaborado con productos orgánicos”. Este reglamento hace alusión a productos vegetales, animales y apicultura, al igual que el de la Unión Europea, ambos reglamentos consideran la siguiente clasificación de productos orgánicos:

- 100 % orgánico
- Orgánico
- Elaborado con productos orgánicos

### 3.3.3 LEY DE NORMAS AGRICOLAS JAPONESAS

En Japón a los productos orgánicos se le denomina Yuki Shokuhin, el cual hace referencia a un producto en el que no intervienen insumos de síntesis química o se han utilizado en pequeña proporción, es a raíz de esta última afirmación de la que se deriva la siguiente clasificación<sup>19</sup>:

1. **Orgánico:** Implica que no se han utilizado productos químicos en por lo menos tres años;
2. **Orgánico en transición:** Significa que no se han utilizado insumos químicos durante un período que va de los seis meses a los tres años;
3. **Ausencia de plaguicidas:** No se han utilizado plaguicidas químicos;
4. **Uso reducido de plaguicidas:** La utilización de plaguicidas químicos se ha reducido en más del 50 por ciento con respecto a la aplicación media;
5. **Productos sin fertilizantes químicos:** No se utilizan fertilizantes químicos en la producción; y
6. **Uso reducido de fertilizantes:** La utilización de fertilizantes químicos se reduce a menos del 50 por ciento con respecto a la utilización media.

Esta ley es otorgada y respaldada por Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca (MAFF).

Sin embargo, esta clasificación lejos de hacer comprensible para los consumidores originó en ellos una gran confusión, de tal modo que para abril de 2001 entra en vigor el reglamento JAS para el etiquetado de productos orgánicos de tal manera que los consumidores estén plenamente seguros de su compra.

Este reglamento pasó por siguientes eventos<sup>20</sup>:

---

<sup>19</sup> [http://www.fao.org/documents/show\\_cdr.asp?url\\_file=/DOCREP/004/Y1669S/y1669s0b.htm](http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/DOCREP/004/Y1669S/y1669s0b.htm)

<sup>20</sup> *Ibid*

**CUADRO 1**

<b>Normas orgánicas en el Japón: desde el reglamento optativo a la legislación.</b>	
<b>Abril de 1992</b>	El MAFF emanó directrices sobre el etiquetado orgánico. Como no se trataba de una ley, no estaban previstas sanciones por incumplimiento.
<b>1998</b>	El MAFF decidió incluir en la ley de JAS una normativa de certificación orgánica.
<b>Julio de 1999</b>	El Parlamento (Congreso) aprobó la idea de una Ley de JAS revisada.
<b>Junio de 2000</b>	Entró en vigencia la Ley de JAS revisada. Los productores y comerciantes que no cumplían las normativas podían ser sancionados.
	Abril de 2001: Entró en vigencia el control de la etiqueta “orgánica”

Otra de las características del reglamento japonés es que no incluye producción animal, o la apicultura, y no tiene aplicación para productos procesados con menos del 95% de ingredientes orgánicos.

### **3.3.4 IFOAM (Federación Internacional del Movimiento de Agricultura Orgánica)**

Ya que IFOAM es un sello reconocido a nivel mundial en etiquetas de productos orgánicos, se entiende entonces que este organismo también otorga una acreditación a las entidades de certificación que otorgan su sello, para ello cuenta con su propio sistema de acreditación el cual contiene criterios específicos que deben cumplir las entidades interesadas en certificar y proporcionar el sello de IFOAM. Por otra parte, este organismo internacional cuenta con sus *Normas Básicas IFOAM, Para Producción y Procesamiento Orgánico*, el alcance de estas normas es ser base para el desarrollo de las normas propias de los países indicando que estas Normas Básicas no pueden usarse por sí solas pues se hace necesario tomar en cuenta las condiciones locales de manera que sea posible proveer de requerimientos precisos además de estas Normas Básicas. Nuevamente estas Normas presentan una parte dedicada a la definición de términos que se utilizan en la agricultura y producción animal orgánicas, otra sección de principios generales en los cuales de modo general sobresalen los de:

- Producir con alta calidad
- Trabajar en compatibilidad con el medio ambiente
- Atención y conservación de los recursos naturales
- Promover el trabajo local y regional
- Fomentar el reciclaje
- Sustentabilidad

Por otra parte, entre las especificaciones que hace, IFOAM excluye totalmente la ingeniería genética, periodos de transición, producción de cultivos, cómo evitar la contaminación, procesamiento y manejo de alimentos, empaque, etiquetado, justicia social, etc. Este reglamento también incluye la producción agrícola, animal y la apicultura.

### **3.3.5 EUREGAP**

Si la idea de los agricultores es hacer llegar su cultivo al continente europeo entonces deben conocer también a EUREGAP, un organismo que en 1997 se origina como una iniciativa de comerciantes minoristas y supermercados europeos. Este organismo ha desarrollado ya un manual de Buenas Prácticas de Agricultura, este manual no está dedicado exactamente a la agricultura orgánica, sino a los alimentos agrícolas, procurando la higiene de los mismos, así como técnicas de producción, protección al medio ambiente, así como tópicos de naturaleza social.

Si acaso una empresa se encuentra interesada en realizar o ser sujeto de una certificación, de acuerdo al protocolo EUREGAP, tiene que cumplir requisitos como los siguientes:

- Manual de operaciones describiendo la implantación de las Buenas Prácticas Agrícolas EUREGAP
- Una administración eficiente de los documentos de la asociación.
- Un sistema administrativo que vincule a las fincas.

Como se observa en realidad los requisitos que deben cumplir las organizaciones que atienden la normatividad manifestada son muy similares y no son excluyentes, todo esto permite que los productores asociados puedan entrar a diferentes mercados, y que a pesar de la diversidad exista un criterio de unificación en la administración y prácticas agrícolas.

### 3.3.6 MÉXICO, LEGISLACION DE AGRICULTURA ORGÁNICA

Por su parte en **México** existe ya una **Ley de Productos Orgánicos** en el que se trata la elección del terreno de cultivo, siembra, riego, fertilización (química y orgánica), cosecha, transporte, todos y cada uno de ellos descritos en cuanto a riesgos químicos, físicos y biológicos, higiene, salud y condiciones sanitarias de los trabajadores; en cuanto a las buenas de manufactura habla de las condiciones de empaque, recepción del producto, post-cosecha, almacenamiento, limpieza y mantenimiento de instalaciones, etc.

Ahora, la calidad de los alimentos orgánicos depende también de un programa de prevención que sea permanente en toda la empresa. Entre los puntos que se deben tomar en consideración para la agricultura orgánica se encuentran:

**CALIDAD ALIMENTARIA;** en ella se habla de la *calidad higiénica*; es decir, la ausencia de residuos tóxicos; *calidad nutricional*; se trata del nivel de proteínas, minerales, vitaminas y demás, que se encuentran contenidos en los alimentos orgánicos, sin embargo esta calidad no es perceptible; la *calidad organoléptica*; como son el sabor, el aroma, el cuerpo, la textura de los alimentos, básicamente este factor se relaciona con la cultura de cada lugar.

**CALIDAD DE USO O EMPLEO;** se refiere a las características con la que se puede conservar el producto, de qué manera se puede utilizar, su transporte, las garantías que se ofrecen, precio, que tan disponible se encuentra.

**CALIDAD ECOLOGICA;** cuál es el impacto sobre el ambiente, de qué manera el cultivo de uno u otro alimento beneficia al ambiente, utiliza los recursos naturales, le retribuye a la tierra.

CALIDAD SOCIAL; se trata de revisar en qué medida la agricultura orgánica contribuye a los beneficios sobre la sociedad, puede ser en términos de empleo, productividad, emigración, educación.

CALIDAD DE GARANTIA; en resumen no es sino el registro o la evidencia del manejo de los cultivos orgánicos.

### 3.4 ORGANISMOS DE CERTIFICACION

A manera de conceptualización, se le llama organismo de certificación a aquel de tercera instancia que garantiza, atestigua o asegura por escrito que un producto, proceso o servicio cumple con estándares de calidad previamente establecidos tiene una estructura propia, así como una metodología de trabajo, y es imparcial.

Actualmente en México existen numerosos organismos que funcionan como certificadoras, se habla alrededor de 30 organismos. Entre las entidades de certificación que podemos mencionar se encuentran:

- Certificadora Mexicana De Productos Y Procesos Ecológicos, S. C. (CERTIMEX, S. C.)<sup>21</sup>
- Demeter Bund
- Institute For Marketecology (IMO CONTROL)
- Bioagricert
- Organic Crop Improvement International (OCIA)<sup>22</sup>

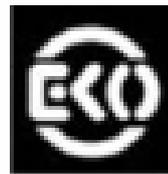
---

<sup>21</sup> Se trata de una agencia de certificación cuya aparición tiene lugar en 1997, es resultado de la satisfacción de la necesidad de campesinos, pequeños productores quienes se interesaron por hacer llegar su producción de café a mercados extranjeros, para lo cual requerían de la certificación de su producción, sin embargo los altos costos de inspección-certificación que imponían las empresas certificadoras principalmente les impedía asumir el compromiso de certificarse, sobre todo porque tales tarifas eran similares a las establecidas en el país de origen de las agencias, lo cual de acuerdo a la lógica económica no permitía que los productores mexicanos asumieran tal compromiso. Otra problemática era la aplicación de normas de producción orgánicas de otros países que no correspondían a las condiciones contextuales de las fincas mexicanas, así como la lejanía de las agencias de certificación respecto a estos terrenos; por todo lo anterior 20 organizaciones campesinas se asocian con Ecomex, Campesinos e Indígenas Ecológicos de México, A.C. y en conjunto deciden la creación de Certimex. Ante este contexto se crea CERTIMEX con la finalidad de ofrecer servicios de certificación de productos y procesos orgánicos, más tarde la certificadora ingresa a otros rubros y elabora normas y políticas en conjunto con Comercio Justo México, A.C.

Actualmente CERTIMEX, cuenta con acreditación de Alemania, Canadá, IFOAM, Gobierno del Distrito Federal; y mantiene acuerdos de colaboración con Naturland, OCIA México, BIOSUISSE, FLO-CERT , Comercio Justo México, Smithsonian Migratory Bird Center, Grupo de Certificadoras Latinoamericanas, Biolatina e IMO Control.

<sup>22</sup> Incluye OCIA- México y OCIA Internacional

- Oregon Tilth Certified Organic (OTCO)
- Gauranteed Organiuc Certification Agency (GOCA)
- BCS OKO Garantie
- KRAV
- BIOLATINA
- Naturland
- LACON
- Quality Assurance International (QAI)
- California Certified Organic Farmers (CCOF)
- Organic Forum
- Otras



Cada uno de estos organismos mencionados son empresas y como tales entrañan un sistema de trabajo que las hace eficientes y competitivas, tienen sus propias, reglas y procedimientos, así como normas de certificación de productos que obedecen a las reglamentaciones arriba citadas, de tal manera que es posible observar un sistema de certificación integrado y coordinado que hace que la producción y comercialización de productos agrícolas orgánicos tenga un carácter de responsabilidad y atención a diversos aspectos sin importar el lugar de trabajo, ya que el trabajo en el campo también se ha visto afectado como cualquier otro ámbito, por la globalización.

Son diversas las consideraciones que se deben hacer al decidir con qué organismo de certificación se desea llevar a cabo este proceso, una de las formas útiles para tomar esta difícil decisión es responder a las siguientes preguntas:

- ¿Se desea hacer llegar a otros países cultivo orgánico?
- ¿A dónde se desea exportar?
- ¿Qué oportunidades de éxito tiene este café orgánico en aquel lugar?
- ¿Que caracteriza la demanda de café orgánico en ese lugar?, ¿Cómo se encuentran los niveles de oferta de café orgánico?
- ¿Quiénes son los competidores?, ¿Cuáles son sus debilidades?, ¿Cuáles son las ventajas que se tienen sobre ellos?
- ¿Dónde se ubica geográficamente el organismo de certificación que se pretende contactar?
- ¿Cuáles son los programas de certificación con que cuenta?
- ¿Tiene el programa de certificación que interesa?
- ¿Qué otros servicios ofrece?

- ¿Cuál es el costo de esos servicios?
- ¿Cuáles son las normas de ese organismo de certificación?
- ¿Cuáles son las normas internacionales dedicadas al tipo de producción que se realiza?
- ¿Cuál es el nivel de correspondencia entre unas y otras?
- ¿Cuál es el nivel de correspondencia entre esas normas y el sistema de producción actual?
- Actualmente ¿se cumple con esas normas?
- ¿Qué mejoras son necesarias?
- ¿Cuál es el apoyo que proporciona cada uno de los organismos de certificación?

Al responder a estas preguntas y otras el análisis será más completo que si se consideraran únicamente aspectos económicos, o solamente la ubicación de los organismos, etc. Es necesario que se tomen en cuenta diversos elementos para llegar a una decisión óptima que sea satisfactoria a las necesidades que se tienen.

### 3.5 PROCESO DE CERTIFICACION <sup>23</sup>

Si bien cada entidad certificadora tiene su propio sistema de trabajo, en general es posible describir cómo se lleva a cabo este proceso de certificación que tal vez a primera vista parece fácil de realizar, pero que en el fondo encierra una pesada carga de compromiso, voluntad y fuerza para crecer como empresa, y como personas.

1. El primer paso es solicitar a la agencia de certificación la información necesaria para lograr la certificación, los requisitos, condiciones, etc. Esta actividad se ve actualmente apoyada por el medio electrónico y de telefonía, ya que en general las agencias cuentan con una página de Internet en la cual ofrecen la información necesaria además de algún número telefónico para un primer trato directo.
2. El organismo de certificación envía algunos formatos de solicitud de sus servicios, en estos formatos el organismo pide algunos datos de la empresa que hizo la solicitud.
3. Se llenan estos formatos y se reenvían, con la siguiente información:
  - Descripción de la empresa, grupo u organización.
  - Estructura, incluye aspectos legales, forma de participación y administración sobre todo en el ámbito social.
  - Preguntas respecto a la clase de producción que se lleva a cabo.
  - Preguntas sobre la comercialización de la producción
4. La certificadora revisa la información que se le hace llegar para determinar si la organización está en posibilidades de lograr la certificación.

---

<sup>23</sup> La descripción de este proceso se hace con base a los procedimientos particulares de cada agencia certificadora revisada (Biolatina, Certimex, OCIA, Bioagricert, y Naturland).

5. Se firma un contrato de certificación, en él se establecen las condiciones bajo las cuales se llevará a cabo propiamente el proceso de certificación, los costos, fechas y horarios de inspección, reglas, etc.
6. La certificadora asigna a un inspector que vaya a los terrenos de cultivo e instalaciones, esta asignación la realiza la agencia de manera arbitraria.
7. El inspector asignado lleva a cabo la inspección teniendo en cuenta: el proceso de producción, para lo cual hace recorridos por las parcelas y alrededores con el objeto de verificar el cumplimiento de las normas y técnicas orgánicas; el procesamiento que es justamente la revisión de las instalaciones donde se procesa el cultivo; el control administrativo en que se revisan los controles internos que lleva la empresa, para tener conocimiento sobre los insumos que se utilizan y su origen; entre los documentos que pueden ser solicitados se encuentran:

- a) Mapa o croquis de la finca
- b) Historial del manejo de la finca, por lote
- c) Registro de actividades en la finca
- d) Plan anual de actividades en la finca
- e) Lista de insumos utilizados (facturas)
- f) Registros de producción de abonos orgánicos
- g) Producción vendida: recibos de entrega o facturas de venta



8. El inspector una vez que termina su auditoria elabora un reporte para el comité de certificación de la agencia con la que se firmó el contrato.
9. El comité de certificación analiza el reporte de resultados y observaciones que entregó el inspector.
10. Con base en lo anterior, el comité toma una de las siguientes decisiones:
  - a) La certificación del sistema de producción;
  - b) La certificación condicionada a la realización de algunos cambios al sistema;
  - c) No otorgar la certificación.
11. La agencia de certificación hace llegar una notificación de la decisión tomada, si es favorable se entrega el certificado.
12. Si se otorgó la certificación entonces la organización ahora certificada es sometida a un monitoreo continuo del cumplimiento de las normas.

Como es posible observar, el proceso exige del compromiso por parte de todos y cada uno de los participantes de la organización que solicita la certificación, de modo que se hace necesario un sistema de educación en el que se capacite a los involucrados para asegurar que conocen la normatividad, técnicas y condiciones de producción agrícola orgánica. A su vez, es requisito indispensable un análisis en todas y cada una de las fases que se han descrito, ya que se trata de actividades que comprometen la integridad y esencia de la organización.

### 3.6 COSTOS DE CERTIFICACIÓN

Entre los costos del proceso de certificación se comprenden:

- La inspección inicial (la cual puede ser la inscripción anual a la certificadora o una membresía),
- El pago de pasajes del inspector desde el lugar donde radica hasta el lugar del cultivo o proceso a inspeccionar,
- La alimentación y hospedaje de éste durante la inspección,
- Honorarios por día,
- El informe que entregará el inspector al comité evaluador tiene un costo aparte,
- Análisis de residuos, suelo, ph del agua u otros que se lleven a cabo y;
- Comisión anual por ventas que es una cuota por el uso del sello de la certificadora en el envase de los productos, además de costo por el seguimiento del proceso por cada 12 meses que incluye consultoría, elaboración de manuales, etc.

Los anteriores son aspectos que forman parte de la inspección, no todas las agencias certificadoras proceden de la misma manera, o utilizan los mismos elementos, se mencionan tales criterios porque resumen de manera general y concreta los puntos que conllevan un costo y que las organizaciones interesadas en asumir un proceso de certificación tendrán de reflexionar y elaborar una planeación financiera de tal manera que tal organización se encuentre preparada de manera integral para afrontar tal proceso<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> Resulta importante tomar en consideración que los costos de inspección-certificación no garantizan que la organización en turno obtendrá la aprobación de sus sistema de producción y por ende el certificado, ya que esta decisión depende de la evaluación del comité de certificación que analizará los informes enviados por el inspector.

Un costo promedio total<sup>25</sup> que incluyen los criterios mencionados es de \$18 000<sup>26</sup>, de tal forma que si un solo pequeño productor tuviera deseos de certificarse probablemente no se encontraría en condiciones financieras para lograrlo, pero tratándose de un grupo de productores las condiciones cambian, por una parte porque el costo individual que cada uno tendría que asumir sería considerablemente menor, y por otra parte, porque como asociación, organización, unión u otra figura asociativa, se tendría acceso a diversas fuentes de financiamiento.

### 3.7 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Existen numerosas y diversas maneras o programas de financiamiento, afortunadamente hoy en día el acceso a créditos es más fácil, sin embargo es necesario que las organizaciones que busquen tal financiamiento para poder pagar el proceso de certificación analicen los distintos programas que tienen a su alcance, para tomar una decisión óptima sobre el que más conviene al organismo.

Una de las maneras que se consideran para asumir estos costos de certificación es con programas de financiamiento como el que ofrece BANCOMEXT con su Programa de Asistencia Técnica (PAT)<sup>27</sup>, el cual incluye el apoyo en costos de certificación en un 50% de los mismos no excediendo los \$100 000.00.

De acuerdo a una encuesta realizada en Mayo de 2006 en México opera un *financiamiento ecológico* por parte de Ecologic Finance<sup>28</sup>, la cual es una

---

<sup>25</sup> Este costo es planteado en resultado de una investigación propia y de información enviada por algunos organismos de certificación.

<sup>26</sup> Este costo incluye IVA.

<sup>27</sup> <http://www.bancomext.com/Bancomext/portal/portal.jsp?parent=5&category=5&document=5150>

<sup>28</sup> Formalmente EcoLogic Enterprise Ventures, fundada a finales de 1999, el proyecto de préstamo a pequeños negocios inició en 2000.

organización que ofrece servicios financieros a organizaciones comunitarios de bajos ingresos cuya producción es compatible con el ambiente, e incluye el apoyo a asociaciones que buscan la certificación orgánica, este organismo maneja un portafolio de préstamos que van de los \$25 000 a los \$500 000.

Existen además otros organismos como pueden ser FIRA, INCA, y otros financiamientos como pueden ser los gubernamentales o apoyos derivados de asociaciones o fundaciones no gubernamentales. Todos estos organismos apoyan a las agrupaciones campesinas en diversos aspectos además del financiamiento, como pueden ser la capacitación, talleres, becas, asesorías, y otros. Es importante que las organizaciones interesadas busquen las alternativas existentes, que las evalúen y comparen, y que opten por aquella que se apega a sus necesidades y portunidades de pago.

## **CAPITULO IV**

# **ANALISIS DEL MERCADO MUNDIAL DE PRODUCTOS ORGANICOS**

### **Análisis de la demanda nacional**

En esta cuarta parte de la investigación se analizan las características actuales de la demanda, primeramente de productos orgánicos a nivel mundial y después de café orgánico particularmente en el mercado mexicano, esta última parte sobre todo se analiza a través de la aplicación de una encuesta realizada en diferentes entidades federativas en la cual se buscó conocer la opinión de las personas y el grado de conocimiento y aceptación de estas respecto al café orgánico. Mas adelante se revisa el efecto del café orgánico en la salud de las personas, para que al final se concluya sobre el lanzamiento de nuevos productos en el ámbito agrícola.

#### **4.1 MERCADO MUNDIAL DE PRODUCTOS ORGANICOS**

En los últimos tiempos la demanda de productos orgánicos se ha visto incrementada de manera significativa sobre todo en los países desarrollados, principalmente Estados Unidos, la Unión Europea y Japón son las regiones que más se han preocupado por el consumo de esta clase de alimentos, una de las razones para consumirlos es la salud, la idea de que siempre lo natural es más saludable, también porque en las últimas décadas el medio ambiente se ha visto gravemente afectado por las actividades del ser humano y su falta de atención, las personas ahora se empiezan a preocupar por conservar los recursos naturales con los que aun contamos, y consumir productos que han sido procesados con técnicas que no dañan a la naturaleza es una de las formas que han encontrado para contribuir a la conservación de la misma.

Otra de las razones que puede ser causa de consumir orgánicos es que cada vez son más frecuentes las enfermedades como la gripe aviar que son transmitidas al ser humano y llegan incluso a matar, estas y otras enfermedades han orillado a las personas a que busquen consumir productos que saben que son llevados hasta ellos de manera segura, con prácticas estrictas de procesamiento y porque además el ver en la etiqueta de los productos un sello de certificación genera confianza en lo que se consume. De acuerdo a investigaciones realizadas por profesores de la Universidad Autónoma Chapingo, las siguientes son las principales motivaciones de las personas en algunos países para consumir productos orgánicos.

## CUADRO 2

### Motivación de los Consumidores de países seleccionados por comprar alimentos orgánicos (por ciento) <sup>29</sup>

MOTIVO	ALEMANIA	INGLATERRA	EE.UU.	CANADÁ
<b>SALUD</b>	67 %	46 %	66 %	89 %
<b>SABOR</b>	13 %		38 %	93 %
<b>MEDIO AMBIENTE</b>	10 %	41 %	26 %	
<b>OTROS</b>	17 % Apoyo a la agricultura	26 % Bienestar animal	30 % Inocuidad 16 % Disponibilidad	68 % Facilidad de preparación 62 % Precio

\* Se permitieron respuestas dobles.

Otra de las cuestiones que vale la pena mencionar es que los compradores de productos orgánicos siguiendo sus motivaciones se distinguen del resto de los consumidores ya que se ocupan de identificar y dar valor numérico a lo que compran, además de que se observa en ellos una creciente preocupación por la calidad de los alimentos.

De acuerdo a algunas encuestas realizadas en Estados Unidos, Canadá y Alemania, es posible establecer una tipología de consumidores orgánicos así como algunas de sus características para el **año 2000**:

<sup>29</sup> Reporte de Investigación 62, Gómez Tovar, Laura; Universidad Autónoma Chapingo, Segunda Impresión, Pág. 20

### CUADRO 3

#### Tipología de consumidores orgánicos<sup>30</sup>

	Estados Unidos	Canadá	Alemania
<b>Compradores Fuertes</b> , compran regularmente	3 % Compran 3 veces más que los ligeros, menores de 30 años, son solteros, ingresos de 15 a 30 000 US\$	18 % 60% son mujeres, entre 25 y 34 años, ingresos menores a US\$ 35 000	<b>15 %</b>
<b>Compradores ligeros</b> , compran varias veces	29 % Entre 40 y 59 años, ingresos mayores a US\$ 30 000	22 % Entre 18 y 34 años, ingresos menores a US\$ 35 000	<b>43 %</b>
<b>Compradores Interesados</b>	59 %	31 %	<b>18 %</b>
<b>No compradores</b>	9 %	26 %	<b>25 %</b>
No contestó		<b>3 %</b>	

<sup>30</sup> *Ibid*, Pág. 19

Esta clasificación puede ser también aplicable a otros países donde la compra y consumo de alimentos orgánicos ha empezado a desarrollarse.

Las anteriores razones enunciadas se pueden resumir en lo que se considera un *cambio de valores*, de una visión *materialista* cuya preocupación máxima es el crecimiento económico, el consumo de materiales; a una visión *post-materialista*, en cuyo caso la preocupación de las personas está centrada en la calidad de vida, el bienestar de la naturaleza y de la misma sociedad, la autorrealización, así como valores democráticos y de otro tipo que hagan que la vida de los individuos sea más placentera.

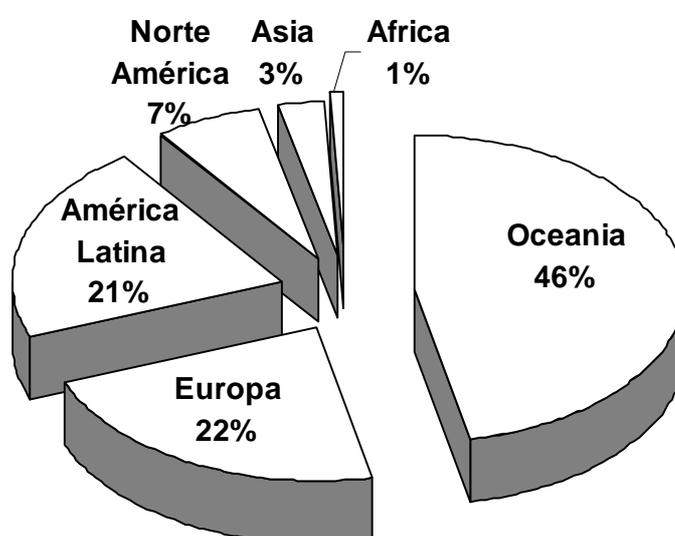
Puede haber aun más razones, pero un factor que no se puede dejar de lado es que en aquellos lugares desarrollados los ingresos económicos de las personas en actividad productiva les permite comprar productos de origen orgánico, en aquellas regiones las personas gastan cada vez menos en alimentos, destinando a este rublo alrededor del 10% de su ingreso, de tal manera que ejercen el derecho a satisfacer las nuevas necesidades; una situación contraria es la que sucede en los países en desarrollo cuyas economías no permiten que las personas hagamos el gasto en productos que también consideramos mejores en diversos sentidos.

La frecuencia de compra resulta un indicador sumamente importante para conocer la dinámica del mercado e identificar las perspectivas de los exportadores mexicanos de productos orgánicos. Por ejemplo, en Estados Unidos, el número de personas interesados en comprar esta clase de productos creció de 46% en 1991 a 91% en 2000.

El siguiente gráfico muestra los resultados de la encuesta Soel 2003 en la cual se estiman que hay cerca de 23 millones de hectáreas en la producción orgánica global distribuidos de la siguiente manera<sup>31</sup>:

**GRAFICA 1**

**DISTRIBUCION MUNDIAL DE PRODUCCION ORGANICA**



Analizando cada uno de los datos anteriores se tiene que en *Oceanía* se cuenta con cerca de 10.6 millones de hectáreas dedicadas a la producción orgánica, siendo Nueva Zelanda donde los principales cultivos son frutas y vegetales principalmente. Para el caso del *continente europeo* se tiene que es en la Unión Europea donde se cuenta con la mayor producción orgánica y se considera que Italia tiene más de 1.2 millones de hectáreas, el Reino Unido tiene aproximadamente 679 000 y Alemania cuenta con 632 000 hectáreas, cabe destacar que la producción británica y alemana están dedicadas a los mercados domésticos.

<sup>31</sup> *El estado global , los prospectos y los retos de un mercado orgánico en cambio*, por Michael Sligh y Carolyn Christman, 2003

En cuanto a la región *norte del continente americano*, se sabe que en Canadá está aumentando especialmente la producción de granos orgánicos, frutas y vegetales son los otros cultivos orgánicos principales.

Para *América Latina* es Argentina el líder de la producción orgánica, más del 80% de sus exportaciones van a Europa y el resto a Estados Unidos en su mayoría; mientras que Chile es un mercado joven y con urgentes necesidades de apoyo gubernamental.

En *Asia*, es China la que tiene la mayoría de su tierra en producción orgánica, en aquel país hay dos niveles de producción de la “Alimentación Verde”; el “A” que se refiere al consumo local y el “AA” concentrado en la exportación. Por su parte India produce una amplia variedad de cultivos orgánicos para exportación entre los cuales se encuentra el café.

El mercado japonés se caracteriza principalmente por la gran cantidad de granjas pequeñas intensivas que producen una extensa variedad de cultivos. Por su parte Tailandia para el año 2003 tenía un sector orgánico pequeño que está en crecimiento, siendo los principales impulsores las organizaciones no gubernamentales quienes han apoyado la conversión orgánica de los productores de pequeña escala desde 1984.

Entre los canales de comercialización en los países altamente demandantes de alimentos orgánicos los más populares se encuentran:

- Supermercados, tiendas de abarrotes.
- Tiendas especializadas en orgánicos o tiendas naturistas
- Venta directa en granjas, mercados semanales, cooperativas de consumo, clubes orgánicos, etc.

Frente a la agricultura convencional; aquella realizada con el uso de productos químicos, la agricultura orgánica es débil en cuanto a hectáreas de cultivo, de hecho una de las razones por las que se presume que se origina la agricultura orgánica es que fueron los pequeños productores, los campesinos quienes por falta de recursos económicos para comprar fertilizantes, plaguicidas, insecticidas para aumentar la productividad de sus tierras, tuvieron que conformarse con cosechas pobres en cuanto a volumen pero de mejor calidad por no contener residuos de síntesis química.

El producto es de gran valor, y con el tiempo estos pequeños productores se fueron uniendo en agrupaciones que hoy constituyen los principales proveedores de productos agrícolas orgánicos, pero en el caso de México estas agrupaciones no encontraron un mercado óptimo para la venta de su producto a un precio justo, entonces se vieron en la necesidad de buscar otros mercados, siendo los países desarrollados un fuerte potencial para la venta, pero para entrar en ellos, tuvieron que asumir costos no sólo de comercialización, principalmente costos de certificación, necesaria para poder llevar los cultivos orgánicos a aquellos lugares, como estos costos son altos para un solo pequeño productor, entonces la unión de varios campesinos hizo más accesible poder llevar a cabo el proceso con costos menores por campesino. Por lo que toca al precio de los productos biológicos, estos son más caros que sus equivalentes convencionales, alrededor de 30 al 40%; y por las razones ya expuestas junto al óptimo poder adquisitivo, las personas no encuentran mayores problemas en hacer la compra.

## 4.2 MERCADO MEXICANO DE PRODUCTOS ORGÁNICOS

En México el consumo de productos orgánicos es muy pobre, de hecho son pocas las personas que conocen esta clase de productos, la mayoría de las personas piensan que los productos orgánicos son simplemente aquellos que provienen del campo, sin embargo desconocen el fondo de la agricultura orgánica.

Incluso en aquellos lugares de la República Mexicana donde la agricultura es el eje económico, desconocen el sistema de agricultura orgánica, y los pocos que lo conocen; aquellos con los recursos económicos suficientes, no muestran interés pues consideran que los orgánicos no tienen oportunidad de éxito en el mercado mexicano, pero además recurren a la razón de los altos costos que tendrían que asumir para producir bajo el sistema de productos ecológicos.

Nuevamente, la economía del mexicano promedio no le permite a éste invertir en su salud o en el medio ambiente, debe gastar su dinero en los productos más baratos que encuentre y que en la medida de lo posible satisfagan sus gustos y necesidades.

Pero además, la venta de esta clase de productos está limitada a tiendas concentradas totalmente en orgánicos, contrario a lo que sucede en los países desarrollados, donde ya es posible encontrar los orgánicos en supermercados, tiendas especializadas en orgánicos y otra forma que ha ganado popularidad es la venta directa de los productos.

En el siguiente cuadro es posible ver la importancia de la producción orgánica, los datos incluyen el sector agrícola, así como ganadería y apicultura.

#### CUADRO 4

##### Importancia económica de la agricultura, ganadería y apicultura orgánicas, 1996-2004/2005

	1996	1998	2000	2004/2005
<b>Superficie (ha)</b>	23,265	54,457	102,802	307,692
<b>Número de Productores</b>	13,176	27,914	33,587	83,174
<b>Empleo (miles de jornales)</b>	3,722	8,713	16,448	40,747
<b>Divisas Generadas (US \$1, 000)</b>	34,293	72,000	139,404	270,503

Las cifras anteriores muestran el crecimiento de la importancia del movimiento orgánico en la última década, cada vez más productores cambian a la producción orgánica y generan miles de empleos.

Vale la pena mencionar que los datos expuestos incluyen la producción de pequeñas organizaciones de productores, así como pequeñas y grandes empresas orgánicas o que se encuentran en periodo de transición y que están debidamente certificadas por alguna agencia, así como la producción orgánica y en transición que no cuentan con certificación, pero que si cumple con la normatividad orgánica y se dirige principalmente al mercado local. Siendo más concretos en la siguiente tabla se observa al sector agrícola para el periodo 2004-2005:

**CUADRO 5**

<b>SECTOR</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Productores (Número)</b>	<b>Empleo (1000 jornales)</b>	<b>Divisas generadas US\$ 1 000</b>
<b>Agricultura</b>	292 459.26	80 664	40 747	267 071.59

De acuerdo a estudios realizados por el CIESTAAM <sup>32</sup> es posible observar en qué forma la superficie agrícola orgánica se encuentra distribuida en la República Mexicana, en ella es posible evidenciar que Chiapas es el principal proveedor de productos orgánicos, de hecho es el principal productor de café orgánico a nivel mundial.

Con excepción de Tlaxcala, Durango y Zacatecas, la tabla 6 nos permite ver que en el resto de los estados la producción agrícola orgánica está en crecimiento.

De la misma manera en la tabla 7 es posible identificar la cantidad de terrenos en los que se cultiva café orgánico en todo el país.

---

<sup>32</sup> CIESTAAM; Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial

**CUADRO 6**

ESTADO	2000		2004-2005		TCMA *
	ha	%	ha	%	
Chiapas	43 678.31	42.49	86 384.36	<b>29.54</b>	12
Oaxaca	28 038.25	27.27	52 707.85	<b>18.02</b>	11
Querétaro	744.00	0.72	30 008.00	<b>10.26</b>	85
Guerrero	3667.00	0.47	16 834.00	<b>5.76</b>	29
Tabasco	383.00	0.37	16 628.86	<b>5.69</b>	87
Sinaloa	2 023.00	1.97	13 591.35	<b>4.65</b>	37
Michoacán	5 452.00	5.30	13 245.06	<b>4.53</b>	16
Jalisco	2 364.00	2.30	13 202.34	<b>4.51</b>	33
Baja California Sur	1 101.00	1.07	6 217.11	<b>2.13</b>	33
Veracruz	2 036.30	1.98	5 887.32	<b>2.01</b>	19
Sonora	2 256.50	2.19	5 867.21	<b>2.00</b>	17
Nayarit	245.50	0.24	5 486.74	<b>1.87</b>	68
Chihuahua	4 206.00	4.09	4 658.41	<b>1.59</b>	2
Baja California	948.00	0.92	3 805.00	<b>1.30</b>	26
San Luis Potosí	163.00	0.16	3 305.00	<b>1.13</b>	65
Colima	845.00	0.82	3 178.60	<b>1.09</b>	25
Tamaulipas	1 115.00	1.08	2 315.00	<b>0.79</b>	13
Puebla	158.50	0.15	2 153.59	<b>0.74</b>	55
Hidalgo	n.d.	n.d.	1 747.00	<b>0.60</b>	----
Guanajuato	484.00	0.47	1 114.86	<b>0.38</b>	15
Estado de México	5.50	0.01	1 051.74	<b>0.36</b>	140
Nuevo León	739.00	0.72	993.00	<b>0.34</b>	5
Aguascalientes	n.d.	n.d.	633.20	<b>0.22</b>	---
Distrito Federal	n.d.	n.d.	427.66	<b>0.15</b>	---
Campeche	n.d.	n.d.	300.00	<b>0.10</b>	---
Yucatán	53.00	0.05	233.00	<b>0.08</b>	28
Coahuila	n.d.	n.d.	201.00	<b>0.07</b>	---
Tlaxcala	248.00	0.24	181.50	<b>0.06</b>	-5
Morelos	47.52	0.05	66.50	<b>0.02</b>	6
Durango	596.00	0.58	28.00	<b>0.01</b>	-40
Zacatecas	1 205.00	1.17	6.00	<b>0.002</b>	-59
<b>Total Nacional</b>	<b>102</b>	<b>100.00</b>	<b>292</b>	<b>100.00</b>	<b>19</b>
	<b>802.38</b>		<b>459.26</b>		

\*TCMA: Tasa Media Anual de Crecimiento; n.d.; No disponible

**CUADRO 7**

<b>ESTADO</b>	<b>HECTÁREAS</b>	<b>%</b>
Chiapas	78 738.73	<b>53.51</b>
Oaxaca	49 476.88	<b>33.63</b>
Guerrero	4 743.00	<b>3.22</b>
Jalisco	4 605.97	<b>3.13</b>
Nayarit	3 504.50	<b>2.38</b>
Veracruz	3 170.66	<b>2.15</b>
Tabasco	2 050.00	<b>1.39</b>
Puebla	481.00	<b>0.33</b>
Colima	349.00	<b>0.24</b>
Querétaro	8.00	<b>0.005</b>
México	5.00	<b>0.003</b>
Michoacán	3.00	<b>0.002</b>
Distrito Federal	1.00	<b>0.0007</b>
<b>Total</b>	<b>147 136.74</b>	<b>100.00</b>

A continuación es posible ver cómo la superficie agrícola orgánica de café se ha ido incrementando en los últimos años:

**CUADRO 8**

<b>CULTIVO</b>	<b>1996</b>	<b>1998</b>	<b>2000</b>	<b>2004-2005</b>
Café	19 040 (ha)	32 161 (ha)	70 838.09 (ha)	147 136.74 (ha)

Nos damos cuenta de que la producción de café orgánico en el territorio nacional se ha ido incrementando, y esta afirmación se confirma con asistencias que se han realizado a eventos como la Semana PYME, y EXPO FONAES, donde se encontró a muchísimas marcas de café orgánico, certificado y no certificado,

originario de muy diversos estados de donde traían el café en grano pero también la presentación en soluble.

Ahora bien, de acuerdo a una encuesta<sup>33</sup> realizada en 6 entidades federativas mexicanas, es posible confirmar como la mayoría de los mexicanos no tienen un conocimiento sobre los productos orgánicos, los resultados arrojaron que solamente 38% de las 357 encuestas realizadas saben algo sobre esta clase de productos, sin embargo solamente se trata de un conocimiento parcial, algún recuerdo difuso sobre alguna nota, o publicación; empero, lo poco que estas personas conocen de estos productos no es suficiente para que se interesen en realizar una compra; el resto de las personas encuestadas no tenían ningún conocimiento sobre la agricultura orgánica.

Una vez que las personas tenían la información que el encuestador proporcionaba sin importar si conocía o no de lo que se le hablaba, se les solicitaba emitir una opinión sobre los productos orgánicos, que expectativas se despertaban, si se mostraban interesados o no, de ese modo fue posible observar el alcance de los cultivos orgánicos que percibían las personas. De acuerdo a las respuestas de los encuestados se elaboró una clasificación de sus respuestas en 5 temas principales, así como si se mostraban interesados o no en el consumo y/o beneficios de los productos orgánicos; en la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos:

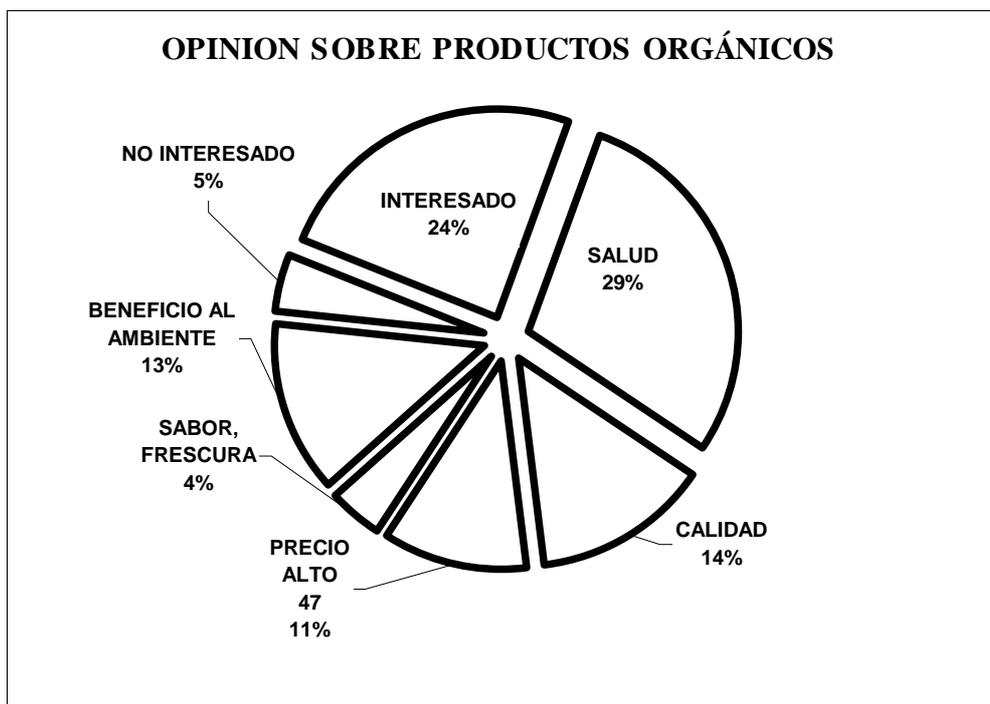
---

<sup>33</sup> Para la realización de la encuesta, se les brindó a las personas una información general y descriptiva sobre los productos agrícolas orgánicos, en base a dicha información las personas respondieron si previamente tenían algún conocimiento sobre el tema, cuál era su opinión y si consumían esa clase de productos. Ver Anexo A

**CUADRO 9**  
**OPINION SOBRE LOS PRODUCTOS ORGÁNICOS**

<b>TEMA DE INTERES/OPINION</b>	<b>NUMERO</b>	<b>%</b>
SALUD	122	29
CALIDAD	57	14
PRECIO ALTO	47	11
SABOR, FRESCURA	17	4
BENEFICIO AL AMBIENTE	56	13
NO INTERESADO	19	5
INTERESADO	103	24
<b>TOTAL</b>	<b>421<sup>34</sup></b>	<b>100</b>

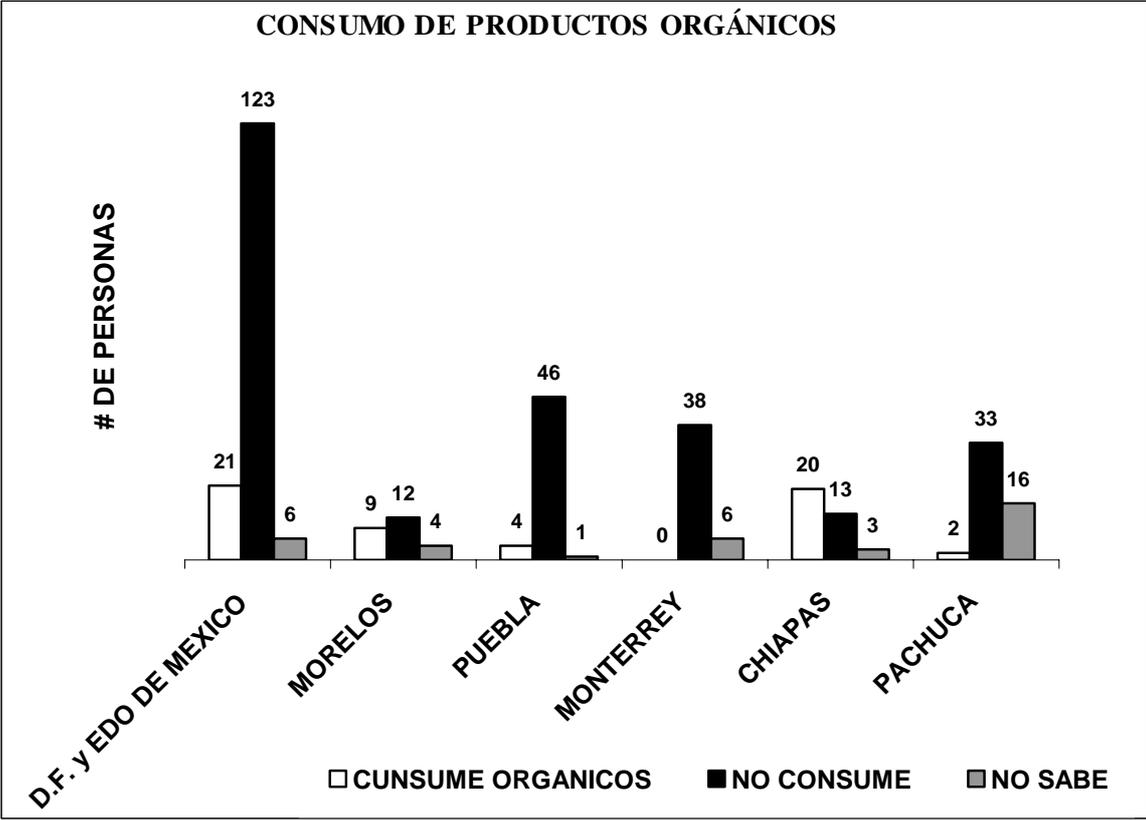
**GRAFICA 2**



<sup>34</sup> El total de las opiniones es mayor a las 357 encuestas realizadas, ya que algunas respuestas consideraban más de 1 tema expuesto.

Por lo que toca al consumo de los productos orgánicos sólo 56 personas; es decir 16% de las 357 personas encuestadas consumen productos orgánicos, el 74% no los consume y 10% de las personas no está seguro, sin embargo en este punto se tiene que considerar la siguiente observación; muchas personas aun después de darles la información inicial de la encuesta, pensaban que los productos agrícolas orgánicos eran lo mismo que los alimentos que provienen del campo, y por lo tanto pensaban que por ese solo hecho merecían ya el calificativo “orgánico”; es decir, asumían que producto orgánico era lo mismo que producto natural.

**GRAFICA 3**



Del 84% las personas que no consumen orgánicos, el 90% mostraron interés en consumirlos, el resto afirmó su lealtad a los productos que actualmente consumen o no dieron prioridad a los beneficios expuestos.

Por otra parte, se estima que el 80% de las personas consumen café, y sólo el 52% es comprador de este producto, de las personas consumidoras que no hacían la compra, afirmaron que quien hacia esa acción era la esposa o madre de la familia; es decir, con esto es posible afirmar que quienes hacen la compra de café por lo general son personas del género femenino.

En la siguiente tabla es posible observar el nivel de consumo de café orgánico por entidad federativa:

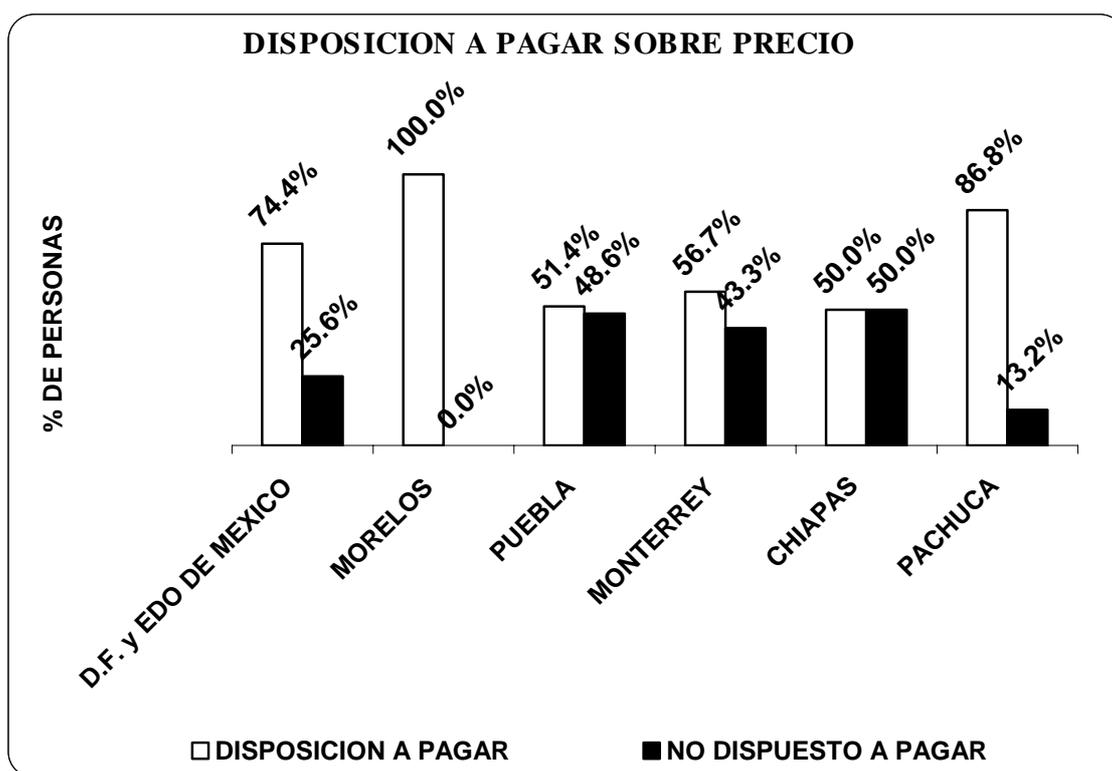
**CUADRO 10**

	D.F. y EDO. DE MEXICO	MORELOS	PUEBLA	MONTERREY	CHIAPAS	PACHUCA	TOTAL %
CONSUME CAFÉ ORGANICO	15 14%	1 4%	5 10%	0	19 61%	0	14
NO CONSUME CAFÉ ORGÁNICO	95 86%	23 96%	43 90%	36 100%	12 39%	40 100%	86
<b>Total personas que consumen café</b>	<b>110</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Como se puede ver son muy pocas las personas que consumen el café orgánico, Chiapas al ser el principal productor de este cultivo también fue el que mostró el mayor consumo interior seguido del Distrito Federal y Estado de México, por su parte Monterrey y Pachuca no consumen este producto.

Una de los cuestionamientos aplicados a las personas encuestadas interesadas en comprar café orgánico fue sobre la disposición de pagar el precio premium de esta clase de café, en la siguiente gráfica se puede observar el efecto que tiene el sobreprecio del café orgánico para fines de hacer la compra:

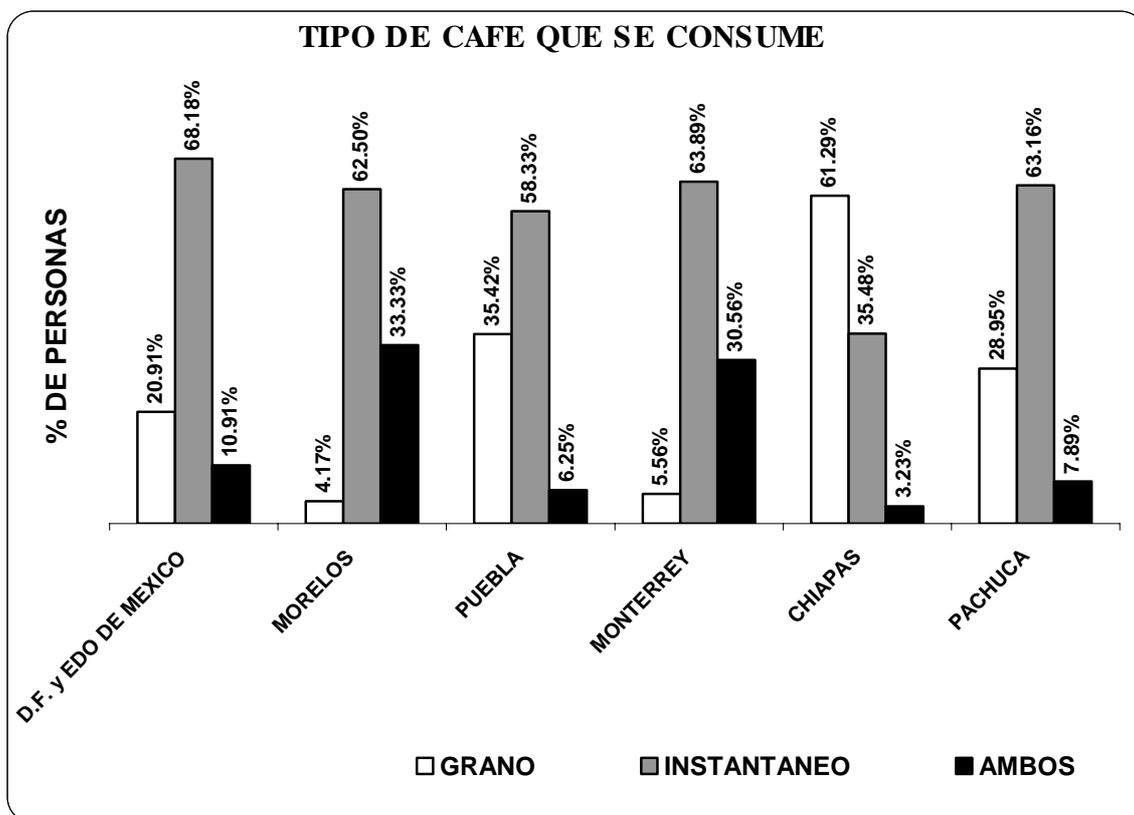
**GRAFICA 4**



Como se observa, Morelos y Pachuca fueron los estados en los que las personas mostraron mayor renuencia a pagar el precio Premium del café orgánico, mientras que en Monterrey y Puebla la tendencia fue muy similar entre pagar y no pagar el sobreprecio, cabe destacar que en Chiapas se observa una dualidad y esto se debe a que varias de las personas encuestadas que consumen o se muestran interesadas en consumir café orgánico lo pueden obtener directamente de las manos de los productores, de los cafetales, de tal manera que se dejan de pagar algunos costos de la cadena de comercialización, por lo que al hablarles de un 30% de sobreprecio no estarían dispuestos a asumirlo.

Otra de las preguntas que se aplicaron fue sobre la presentación en que las personas prefieren el café: en grano o soluble; los resultados se muestran a continuación:

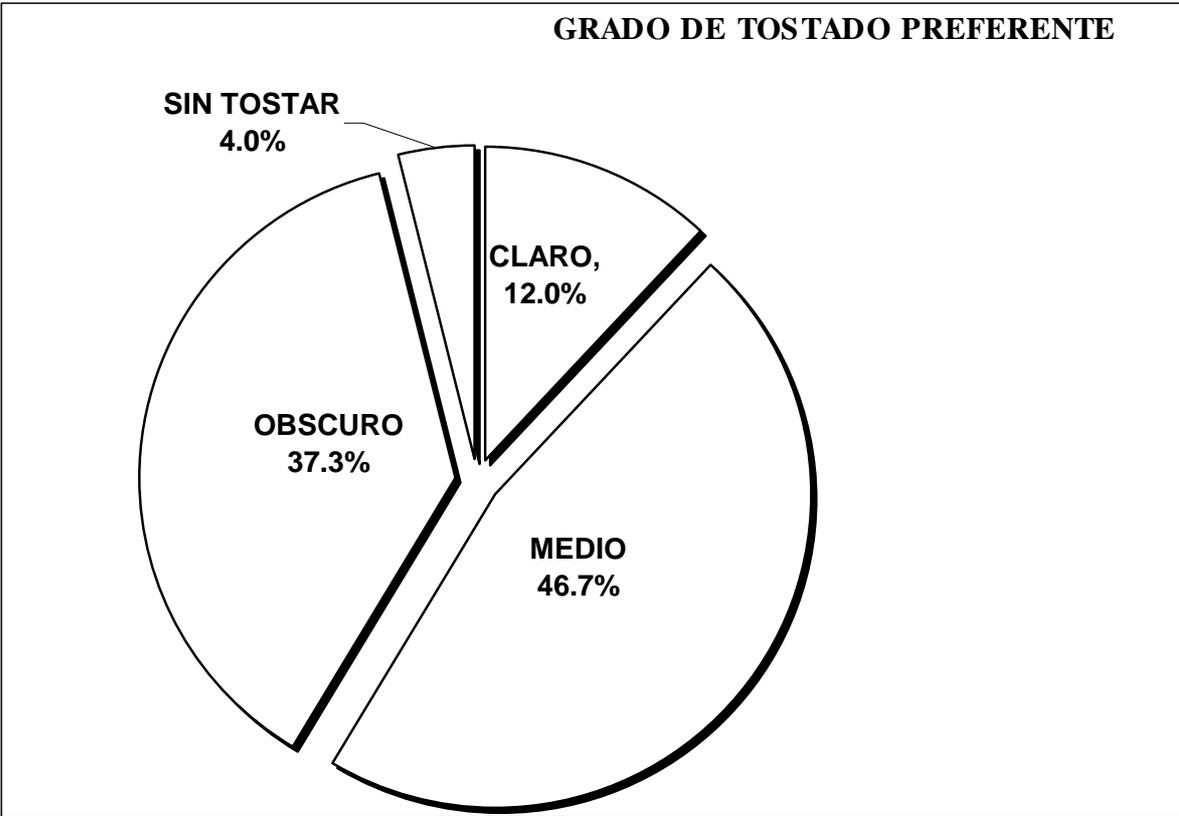
**GRAFICA 5**



Nos damos cuenta de que con excepción de Chiapas donde las personas prefieren su café en grano, en el resto de las entidades federativas las personas prefieren adquirir el café soluble, esta diferencia se puede explicar bajo criterios de cultura, en Chiapas que es un estado productos de café se ha conservado la tradición de que las personas hiervan su café o utilicen cafeteras, sin embargo en regiones citadinas o industrializadas, las personas prefieren el café soluble debido al ahorro de tiempo de preparación que este café implica.

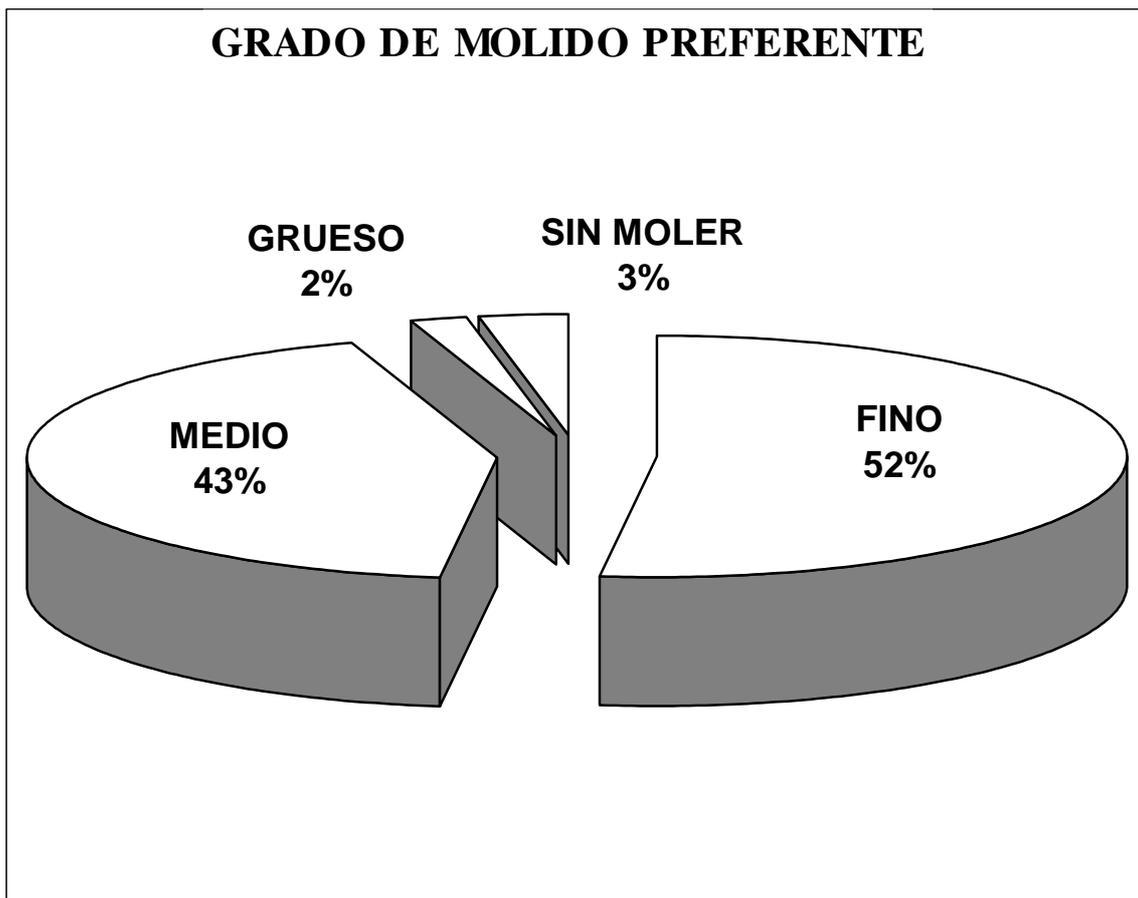
Para el caso de café en grano, se les preguntó a las personas si tenían algún gusto particular por el grado de tostado, se obtuvo que sólo el 25% de las personas tienen cierta preferencia, de ellos se tiene lo siguiente:

**GRAFICA 6**



De la misma manera, las personas mostraron sólo en un 32% cierta preferencia por determinado grado de molido, de acuerdo a los resultados se obtuvo el siguiente gráfico:

**GRAFICA 7**



### 4.3 CAFÉ ORGANICO, IMPACTO EN LA SALUD DE LAS PERSONAS

Una de las apreciaciones que en general hacen las personas y que influye para que decidan comprar productos orgánicos es el efecto de estos sobre su salud, se alude al hecho de que lo natural siempre es mejor, sin embargo los estudios que verifiquen la autenticidad de esto aún están en transcurso de desarrollo e investigación, hasta el momento no existe un solo estudio científico que sustente que los productos orgánicos son mejores que los convencionales para la salud humana.

Por lo que toca al consumo de café, la verdad es que siempre se le ha atribuido una serie de consideraciones en ocasiones sin verdadero sentido, al igual que los productos orgánicos, las investigaciones sobre los beneficios del café en la salud de las personas continúan en desarrollo, sin embargo en Internet y algunos otros medios informativos es posible observar ya los primeros resultados que arrojan los científicos a la luz pública, según la revista *La taza perfecta* entre los beneficios del café que se destacan se encuentran los siguientes:

- El café llena de energía, ya que la cafeína estimula al sistema nervioso, de esa manera facilita la coordinación, mejorando el estado de ánimo y la motivación del consumidor; así como disminuye el cansancio.
- Permite que la persona que lo consume eleve su concentración y promueve la retención de memoria a corto plazo.
- Reduce el dolor de cabeza, el cual sucede cuando los vasos sanguíneos del cerebro se tensan, el café puede dilatarlos reduciendo así la intensidad del dolor.
- Actualmente se presume que con tomar de 3 a 4 tazas de café al día, se reduce el riesgo de padecer la enfermedad de Parkinson, sin embargo esta

afirmación aun no es viable pues se dice que la enfermedad se desarrolla cuando los niveles de dopamina son muy bajos, de tal manera que quizá el café no sea el responsable de evitar la enfermedad, sino los niveles de dopamina característicos de cada ser humano.

- Actualmente la cafeína es una de las sustancias que se utilizan para la elaboración de medicamentos para problemas respiratorios, por ello se habla de que como la cafeína dilata los bronquios, combate las crisis de asma y otras alergias.
- El hecho de que tomar café reduce el riesgo de contraer cáncer de colon por su alto contenido de antioxidantes es una investigación que aún sigue en activo.
- De acuerdo a recientes investigaciones, beber moderadamente café (3 o 4 tazas al día) ayuda a reducir en un 30% el riesgo de desarrollar diabetes, ya que sus componentes disminuyen la concentración del azúcar en la sangre.
- También se habla de que el consumo de café reduce en un 80% el riesgo de padecer cirrosis en aquellas personas consumidoras de alcohol.
- Por último, según la American Dietetic Association, los antioxidantes que son vitaminas y minerales, ayudan a prevenir la oxidación, la cual puede causar daño a las células y podría contribuir al envejecimiento.

Como se puede observar las consecuencias de tomar café aun siguen siendo parte de importantes estudios, y a pesar de que se han comprobado ya algunos aspectos, no debe olvidarse que finalmente cada persona es diferente, por lo que los efectos de una a otra pueden variar considerablemente.

Quizá el mayor impacto en términos de salud, sea más claro respecto a los campesinos, se sabe que la exposición de estos a fuertes fertilizantes promueve toda una serie de consecuencias como pueden ser en el peor de los casos leucemia. Incluso se ha encontrado que a través de la leche materna las madres que han sido expuestas a aquellos químicos pueden transmitir a sus hijos pequeños efectos nocivos derivados de la presencia de residuos químicos.

Sin embargo, no nos podemos perder entre estas consecuencias por la siguiente razón, hasta el momento se ha tratado de casos aislados y es necesario considerar que cada vez más las precauciones que se toman en las prácticas productivas son más estrictas que en años anteriores.

#### 4.4 LANZAMIENTO DE NUEVOS PROYECTOS EN LA AGRICULTURA

Actualmente y debido principalmente a los efectos de la globalización (mayor y más fuerte competencia a nivel local y global) las empresa sin importar a que industria pertenezcan se han visto en la necesidad de buscar nuevas oportunidades de negocio y de crecimiento.

Las empresas ya no pueden limitarse a la fabricación de un solo producto, sino que deben buscar una mayor participación en el mercado ya sea lanzando novedades o bien mejorando los productos o servicios con los que ya cuenta, es por ello que se ha hecho indispensable la capacidad de desarrollar proyectos que sean bien analizados, es así como la planificación se convierte en un elemento sumamente importante, sin embargo esta importancia se hace todavía más evidente si se considera que en la realización de los proyectos agrícolas intervienen los siguientes aspectos:

- La incertidumbre; como ya se mencionó anteriormente la agricultura recibe cualquier impacto derivado de la actividad económica de toda una nación e incluso de otros países en los que no tiene presencia, y además la planificación implica control sobre los recursos, y se debe entender que a pesar de todo el conocimiento que el ser humano pueda tener sobre el medio ambiente, la verdad es que la naturaleza es tan impredecible que la planeación de los proyectos exige una flexibilidad considerable para poder llevar a cabo los ajustes pertinentes.
- Las condiciones físicas; del terreno principalmente, la planificación de los proyectos agrícolas deben tomar en consideración cuáles son las condiciones físicas que exige el proyecto de tal manera que sea posible una evaluación del mismo para determinar si es viable o no la realización del proyecto, si no es posible entonces se permite evaluar otras opciones.

- Variabilidad económica; actualmente la actividad agrícola ya se observa en el mercado de futuros, de tal manera que la especulación sobre esta actividad afecta tanto a corto como a largo plazo la ejecución del proyecto, es así como quienes formulen la planificación deben tomar en cuenta este aspecto especulativo.

Además dentro de este mismo aspecto es necesario considerar la política agraria del país donde se trabaja, los tratados firmados con otros países, y otros elementos. Por ejemplo, en el caso del café, sus precios son determinados por las Bolsas de Valores de Nueva York y de Londres, así como por las acciones del principal productor de café a nivel mundial: Brasil. En el caso del café orgánico, el poder adquisitivo de las personas es un factor clave para el éxito del producto en una región determinada.

- El desarrollo urbano; cada vez más las regiones se vuelven más urbanas y las prácticas agrícolas se reducen o se condicionan a los niveles de urbanización, sin embargo no se puede pensar que el campo dejará de ser una actividad productiva en el mundo, por el contrario así como la urbanidad condiciona la existencia de la agricultura, también le demanda productos sanos, naturales y de calidad.

Si se habla de productos orgánicos, las personas se preocupan con mayor frecuencia de lo que consumen, de tal modo que se podría pensar que la tasa de crecimiento de la demanda de estos productos se vea incrementada año con año.

De tal modo que quienes el día de hoy se den a la tarea de planificar, tendrán que asegurar la manera de hacer frente a esa demanda.

Pero otra opción para incrementar la línea de productos y no sólo la producción de frutos es utilizar el café de la asociación como materia prima para la elaboración de otros productos, tales como licor, crema, chocolates, bombones y otros dulces;

sin embargo es necesario considerar que esta clase de productos en una primera etapa tiene un carácter artesanal y además no debe olvidarse que el mercado ya se muestra con fuertes marcas de cada uno de estos productos; por lo que su elaboración no debe ser considerada como una opción para la creación de riqueza, sino más bien y por lo menos inicialmente, esta oportunidad debe ser tomada como una alternativa para fortalecer la presencia de la organización en el mercado y para no depender exclusivamente de la venta de café sino para expandir las oportunidades de éxito.

## **CAPITULO V**

### **CASO DE ESTUDIO**

#### **ANALISIS DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CAFÉ DE SAN ANDRÉS DE LOS GAMA**

Esta sección se dedica exclusivamente al estudio de la asociación de pequeños cafecultores, desde su estructura legal hasta aquellas características que lo distinguen, de esa manera es posible observar a la asociación a través de un análisis FODA para después hacer una serie de propuestas que proporcionen a la organización una guía sobre las necesidades más urgentes de resolver.

## 5.1 CARACTERISTICAS GENERALES DE SAN ANDRES DE LOS GAMA, TEMASCALTEPEC, ESTADO DE MEXICO

El municipio de Temascaltepec tiene una extensión territorial de aproximadamente 547.5 kilómetros cuadrados, los principales ríos son Río Verde o Río de la Presa, el Río Vado y el Río Temascaltepec, de cauce permanente así como 41 manantiales, el municipio fue poblado por los matlatzincas, posteriormente los nahuatlacos dominaron la región y dejaron huella de eso al bautizar al lugar con el nombre que lleva. Durante la Colonia fue un importante mineral sobre todo en la época porfirista, durante la cual se explotó oro, plata, plomo, hierro y cobre.

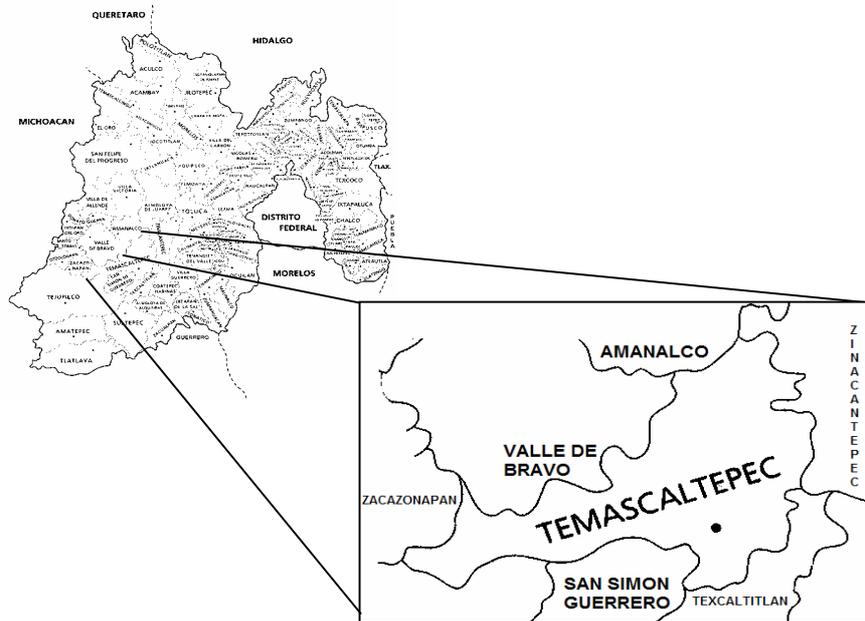
### 5.1.1 Glifo

Temascaltepec viene del náhuatl *Temazcallique* significa *casa de baños*, y *Tepelt*, *cerro, montaña*; y significa “Cerro de los temascales o baño de vapor”. Su jeroglífico es un cerro y una casa encima de él, con unos salientes que indican fuego, de acuerdo a lo que propone Romero Quiroz en Toponimias del Estado de México.



### 5.1.2 Localización

De acuerdo con la regionalización del Estado de México, el municipio forma parte de la Región IV, se encuentra a 140 Km. de la Ciudad de México y a 66 Km. de la Ciudad de Toluca, en la zona sur del Estado de México, entre las coordenadas geográficas se tienen: longitud mínima 99°48'50" y máxima 100°14'20"; latitud mínima 18°58'43" y máxima 19°13'54". La superficie del territorio de Temascaltepec ocupa una extensión que representa el 2.43% del total de la superficie del estado.



**5.1.3 Clima** Por las diferentes alturas existe diversidad de climas, desde el templado húmedo, al norte; semicálido húmedo al oeste; al sur y al este predomina el templado subhúmedo.

**5.1.4 Orografía** Su terreno es montañoso, abrupto, con profundas barrancas y hermosas cañadas, con abundante vegetación.

### **5.1.5 Descripción de la comunidad**

La comunidad cuenta con alrededor de 3000 habitantes, debido a las condiciones climáticas y geográficas de este municipio, existe una gran variedad de flora, como es: fresno, pino, oyamel, encino, cedro, ocote, etc. El municipio tiene una vocación predominantemente agropecuaria. En lo que se refiere a la actividad pecuaria, se aprovechan 5,084.1 ha, las cuales son de uso extensivo, dedicada principalmente al cultivo de forrajes y pastizales con aptitud alta, media y baja.

San Andrés de los Gama se encuentra localizada a 10 Km. de la cabecera municipal de Temascaltepec y a 65 Km. al sur de la Ciudad de Toluca. La actividad principal de la comunidad es la agricultura, se siembra chícharo, durazno, aguacate, granada y chile manzano, también se hace presente la floricultura.

La población se constituye principalmente de mujeres, niños y adultos mayores, lo cual se puede explicar teniendo en mente el movimiento migratorio que persiste en la localidad, la mayoría de los jóvenes una vez que terminan la secundaria e incluso antes, se dirigen a la Ciudad de México o a Estados Unidos en busca de trabajo, de acuerdo a una serie de encuestas aplicadas a las personas de la comunidad se sabe que las familias bien pueden integrarse ya sea de personas oriundas de la región o de aquellas personas que por motivos de matrimonio, o trabajo viven en la comunidad.

Las mujeres, salvo aquellas que se dedican exclusivamente a atender un negocio familiar, se dedican al hogar, al cuidado de los niños, mientras que los hombres que aun viven en la región además de tener un trabajo estable, se dedican al cuidado de parcelas, cultivando algún fruto y considerando esta actividad como un ingreso secundario, además de una alternativa de consumo familiar.

En la región a pesar de que en sus inicios fue ocupada por indígenas, en la actualidad las personas no han conservado el uso de ningún dialecto.

La mayoría de las familias tienen parientes en Estados Unidos donde trabajan ya sea en el campo o en alguna actividad comercial, de ahí que las remesas sean consideradas por los habitantes como uno de los ingresos más importantes, otra de las actividades económicas que sostienen la región es el campo.

Las familias tienen una casa propia, construida con adobe, con alrededor de 4 habitaciones en promedio, sin embargo uno de los grandes problemas que encuentra la comunidad es la ausencia de agua potable, de ahí que las mujeres tengan que acudir a los manantiales a lavar o bañarse, lo que constituye un medio de contaminación de aguas naturales con detergentes, aunque este problema aun no se considera grave. Muy pocas personas cuentan con teléfono particular, y no se encontró a una sola persona que tuviera servicio de Internet.

Se sabe también que las personas están muy integradas a las festividades de la comunidad, la mayoría de ellas, sobre todo mujeres y ancianos participan en ellas en la organización de las mismas, y los jóvenes de esa manera se van integrando a ellas, en un inicio asistiendo solamente y después siguiendo el ejemplo de sus madres y abuelos.

Aún así, resulta extraño que las personas con tal identidad comunitaria no conozcan el origen del nombre de la localidad ni el del municipio.

## 5.2 DESCRIPCION DE LA ASOCIACION DE PRODUCTORES DE CAFÉ DE SAN ANDRÉS DE LOS GAMA

### 5.2.1 CONSTITUCION LEGAL

De acuerdo a la Boleta de Registro de Formas de Organización Económica Rural el nombre de la organización es “ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CAFÉ DE TEMASCALTEPEC, A.L.P.R.”, integrada inicialmente por 17 socios en el Municipio de Temascaltepec bajo la figura asociativa ASOCIACION LOCAL DE PRODUCTORES RURALES (A.L.P.R.) al respaldo de la LEY DE ASOCIACIONES DE PRODUCTORES RURALES DEL ESTADO DE MEXICO, según la cual la A.L.P.R. tiene personalidad jurídica y patrimonio propio.

En esta ley se establece en su artículo 3 que *“son productores rurales las personas físicas que directa o indirectamente se dediquen a la producción de especies vegetales o animales, o quienes agreguen valor a su producción mediante procesos de transformación y comercialización”*<sup>35</sup>.

La organización se conformó con un capital social de \$8500.00 (cada miembro aportó \$500.00) con responsabilidad limitada, el grupo de cafeticultores se integró desde 1996, sin embargo la asociación se formó legalmente el 27 de noviembre de 1998, y su registró fue hasta el 16 de junio de 1999.

El Consejo de Administración quedó constituido por un presidente, un secretario y un tesorero, con los respectivos suplentes; mientras que el Consejo de Vigilancia quedó formado por un presidente, un secretario y un vocal financiero, y los respectivos suplentes, de esta forma se acuerdan las facultades y obligaciones de cada una de las partes.

---

<sup>35</sup> Ley de Productores Rurales del Estado de México, Artículo 3, Toluca de Lerdo, México a 4 de Enero de 1996

El objetivo que se presenta en el acta constitutiva de la asociación es “... *promover el desarrollo socioeconómico de la agrupación a través de una mejor organización para acceder y negociar con las dependencias de gobierno los apoyos y programas instituidos para un mejor aprovechamiento y conservación de los recursos*”<sup>36</sup>. A continuación se muestra un resumen de las características técnicas de la asociación.

➤ Total de Hectáreas	16
➤ Cultivo Principal	Café Orgánico
➤ Nombre comercial	“Finca Barrueta”
➤ Variedades	Arábica, Garnica, Caturra
➤ Número total de arbolitos	2500
➤ Principales árboles de sombra	Roble, aguacate, durazno, capulín
➤ Producción Anual	De 7 a 10 toneladas
➤ Beneficio	Húmedo, colectivo <sup>37</sup>
➤ Despulpado	Mismo día de la cosecha
➤ Fermentación	24 horas
➤ Secado	5 soles
➤ Ubicación geográfica (Msnm <sup>38</sup> )	2070
➤ Otros cultivos	Aguacate, chile manzano

---

<sup>36</sup> BOLETA DE REGISTRO DE FORMAS DE ORGANIZACIÓN ECONÓMICA RURAL, Estatutos, Capítulo Segundo, Artículo 9º

<sup>37</sup> Los socios no viven en 2 municipios además de San Andrés de los Gama: Tejupilco y en San Simón de Guerrero, sin embargo el equipo de torrefacto se encuentra en San Andrés de los Gama así los socios que no viven en la comunidad transportan su producción hasta ella, de ese modo todos utilizan el mismo equipo.

<sup>38</sup> Msnm: Metros sobre el nivel del mar

Además de los anteriores datos resulta importante decir, que cada productor con su respectiva familia ejecuta la pizca de la cereza, sin embargo la asociación cuenta con una sola despulpadora por lo que todos los socios acuden a la comunidad para llevar a cabo este proceso, una persona es la que maneja la despulpadora, así como la tostadora, estas maquinas así como el molino reciben mantenimiento constante.

A pesar de que son las familias quienes cosechan el café, resulta necesario contratar a unas cuantas personas ajenas a la asociación que colaboren en la pizca, por lo general son jóvenes los cuales reciben capacitación para saber cuáles son los granos maduros y aquellos que aun no están listos.

## **5.2.2 ANALISIS DE LAS FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CAFÉ DE SAN ANDRÉS DE LOS GAMA<sup>39</sup>**

**¿Cuáles son las fortalezas, debilidades de los recursos de A.P.C.S.A.G. y sus oportunidades y amenazas externas?**

### **FORTALEZAS**

- Buen servicio a los clientes, lo que hace que éstos sean leales.
- Buena reputación de la asociación ante el gobierno, así como ante otras instituciones de la industria (FIRA, INCA, SEDAGRO<sup>40</sup>).
- Todos y cada uno de los productores tienen experiencia valiosa en el cultivo del café y en otros cultivos, esto les permite innovar o dar valor agregado a su cadena de producción.
- Mano de obra dinámica y motivada, se trata de trabajadores de la propia comunidad.
- La imagen del café es positiva en el mercado local, es decir que se trata de una bebida que aun se encuentra en el gusto de los habitantes.
- La ubicación de los terrenos de cultivo (2070 msnm) permite la obtención de un grano con mayor acidez, y un aroma y sabor especiales.
- Por último, la asociación forma parte de una asociación municipal en la que colaboran con otras asociaciones (1 de guayaberos, 3 de durazneros).
- Conocimiento parcial de algunos socios en sistemas de calidad, buenas prácticas agrícolas y de manufactura.

---

<sup>39</sup> Indistintamente se utilizará A.P.C.S.A.G. para referirnos a esta asociación.

<sup>40</sup> FIRA, Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura; INCA, Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas; SEDAGRO, Secretaria de Desarrollo Agropecuario

## DEBILIDADES

- Volumen de producción es considerablemente menor respecto a los competidores nacionales.
- Ansiedad por parte del presidente por hacer rápido las cosas así como temor al riesgo, a la vez que considera que en este momento la certificación no vale la pena por la mínima producción que se obtiene.
- Equipo tecnológico cuya capacidad de vida útil ha pasado, aunque aun sigue funcionando.
- Instalaciones inadecuadas para dar calidad a proceso de torrefacto<sup>41</sup> del café.
- Inadecuadas prácticas de agricultura y manufactura, ya que no todos los socios tienen los conocimientos antes mencionados.
- Se trata de un grupo de productores pequeño, por lo que los costos distribuidos en cada socio son más altos.
- Inexistente sistema de gestión de calidad.
- No existe un sistema de control interno de las actividades realizadas en cada lote de producción.
- Actualmente se trabaja una sola línea de producción.
- Mínima cobertura geográfica.
- Sistema de distribución ineficiente.
- El sistema de información y comunicación internas muestra deficiencias.
- La asistencia a las asambleas de la organización es pobre, lo que se refleja en la desinformación por parte de algunos socios.
- La distancia de la mayoría de los socios respecto a las instalaciones del proceso de beneficio, donde se llevan a cabo las asambleas.

---

<sup>41</sup> Proceso de tueste y molienda del grano

A continuación se numeran algunas recomendaciones para que la asociación incursione en nuevos mercados, las siguientes manifestaciones son resultado de investigación con algunas instituciones, así como encuentros con algunas tiendas especializadas en orgánicos o cafeterías orgánicas, se enlistan además ciertas consideraciones que la asociación debe cuidar para seguir en el mercado:

## OPORTUNIDADES

- Programas de financiamiento oportunos para la asociación (INCA, FIRA, BANCOMEX)
- Participar en eventos para darse a conocer (SEMANA PYME, FERIA DEL CAFÉ, EXPO FONAES, y otros).
- Hacer llegar el producto al Distrito Federal a través de la venta directa.
- Adquisición de mejor equipo tecnológico.
- Desarrollo de nuevos productos (licor, crema, mantequilla, chocolate macizo y trufa, bombones).
- Asistir a talleres que permitan mejorar y/o ampliar los conocimientos de la asociación.
- Informarse sobre una Ley de Productos Orgánicos en el país recién aprobada que busca promover e impulsar la producción orgánica.
- Búsqueda de nuevos empaques o bolsas para su producto que permitan la conservación del aroma del grano.



## AMENAZAS

- La presencia de competidores con una mayor curva de aprendizaje, mayor capital, y presencia de los mismos en el extranjero.
- Cada vez es menos fuerte la demanda del café, debido probablemente a que la población joven del país no tiene una cultura de consumo del grano.
- El precio del café es muy vulnerable respecto a los movimientos del principal productor de café: Brasil.
- El principal productor de café orgánico es Chiapas, por lo que también afecta a los movimientos de la organización.
- Los consumidores muestran cierta preferencia por el café descafeinado, el cual no forma parte de la línea de productos de la asociación de San Andrés de los Gama.
- Los costos de la certificación son altos, sobre todo tratándose de un grupo tan pequeño de productores. La falta de certificación impide la entrada del café orgánico producido a nuevos mercados, incluyendo el nacional a un precio premium<sup>42</sup>.
- Se vende el producto a precio de café convencional y no a precio de orgánico, debido a la falta de certificación.
- No existe una asociación gubernamental totalmente dedicada a promover, impulsar y fortalecer la producción orgánica de café.
- Existe una mínima tasa de demanda de café orgánico, debido a que en el país no se ha generado un conocimiento en los consumidores en esta clase productos.
- Reducido número de lugares dedicados a la venta de productos orgánicos.

---

<sup>42</sup> Sobre precio que se paga por el café orgánico, oscila entre 20 y 40%, respecto al equivalente convencional.

### 5.2.3 COMPETENCIAS DE LA ASOCIACIÓN

Se considera que la *competencia distintiva*<sup>43</sup> de la organización es que la pizca del grano se realiza en 4 etapas, con la finalidad de esperar a recolectar los granos hasta el momento es que están plenamente maduros (de color vino intenso), contrario a lo que hacen la mayoría de los productores en Chiapas, Oaxaca y Guerrero, por ejemplo; quienes llevan a cabo la pizca en una sola etapa llevando al proceso de beneficio todos los granos obtenidos sin importar el grado de maduración de los mismos.

### 5.2.4 VALUACION COMPETITIVA DE LOS RECURSOS

Con seguridad el recurso más valioso con el que cuenta la asociación es su ubicación geográfica que da al grano las características arriba enunciadas, este elemento en definitivamente representa una ventaja competitiva sostenible para la organización ante los competidores más fuertes del mercado, y con facilidad ante los competidores potenciales, ya que para que éstos entren en el mercado tendrían que esperar por lo menos 3 años para empezar a producir orgánicamente. Este elemento geográfico no se puede imitar bajo ningún concepto y por otra parte su durabilidad es muy amplia. Pese a la importancia de esta ventaja, no puede decirse que es suficiente para hacer frente a los grandes competidores.

#### **¿Los precios y costos son competitivos?**

El Kilogramo de café orgánico se ofrece a un precio de \$60, el de algunas marcas competidoras oscila entre los \$100 y los \$130 incluso sin contar con el sello de certificación, esta diferencia se debe por una parte al costo de certificación que se tiene que cubrir, y por otra parte el precio de los rivales es alto por el sistema de

---

<sup>43</sup> Se entiende que una competencia distintiva es aquella que una organización desempeña mejor que sus competidores.

transportación y distribución del producto, que viene del sur del país. De igual modo como se dijo anteriormente, los movimientos de precios de los rivales impactan en el precio de este café, además hay que considerar los costos de los abonos orgánicos que se utilizan, es necesario considerar que los rivales al tener terrenos de cultivos más extensos requieren de mayores cantidades de fertilizantes y abonos, por lo que sus costos unitarios son más bajos.

En cuanto a los salarios, es posible ahorrarse algunos de estos debido a que son los mismos socios y sus respectivas familias quienes llevan a cabo la pizca del grano, por lo que la mano de obra extra que requieren es mínima, además de que emplean a estudiantes de la comunidad durante el periodo vacacional de Marzo-Abril, lo que permite el pago de la misma a un nivel no muy alto.

### **¿Qué tan poderosa es la posición competitiva de la A.P.C.S.A.G. en relación con la de los rivales?**

De manera general la posición de la asociación en el mercado de café orgánico es débil en diversos elementos:

- a) Volumen de producción
- b) Curva de experiencia/aprendizaje
- c) Aseguramiento de la calidad del producto
- d) Número reducido de socios
- e) Sistema de ventas poco eficiente
- f) Cobertura de mercado muy limitada
- g) Desconocimiento de la marca fuera de la región

### **¿A qué problemas estratégicos se enfrenta la A.P.C.S.A.G.?**

El primero de ellos es posicionar la marca del café en el mercado, enfrentando por una parte a los grandes productores ya mencionados, y por otro lado enfrentando el desconocimiento del público respecto al café orgánico.

Definitivamente es necesaria la certificación, empezar lo más pronto posible a desarrollar el sistema de gestión de calidad, así como a implementar los cambios necesarios y requeridos para el aseguramiento de la sanidad e inocuidad del producto, esto incluye capacitar a los socios y demás involucrados en buenas prácticas agrícolas y de manufactura.

Es necesario que el desarrollo de los nuevos productos se lleve a cabo en base a una serie de pruebas de mercado para saber qué es lo que las personas prefieren, y ajustarse a esos gustos.

### 5.3 PROPUESTAS

Para poder enfrentar los anteriores puntos sería importante:

Promover el consumo de café orgánico en la región local, fortalecer la presencia de la asociación en la mente de las personas de la comunidad con una imagen más fuerte en los eventos comunitarios, ya que la mayoría de las personas en la comunidad no conocen el trabajo que la asociación realiza.

Una de las cosas que la asociación puede hacer es considerar la compra y preparación de nuevos terrenos para el cultivo de café orgánico y de otros como puede ser el chile manzano y aguacate que actualmente cosechan en una mínima proporción.



Pensar en una estrategia a largo plazo que les permita empezar a comercializar café soluble y descafeinado, ya sea adquiriendo ellos la tecnología necesaria buscando financiamientos, o llevando su producto a empresas que se dedican a convertir el grano en soluble y descafeinado.

Buscar financiamientos como los que se describieron anteriormente para lograr la certificación y entrada a mercados extranjeros. Con ellos será posible hacer que la venta del café producido en la comunidad se

ejecute a un precio proporcional a la calidad del grano. Para ello, independientemente de cuándo la asociación inicie el proceso de certificación, es necesario que para entonces se encuentre en condiciones prácticas y administrativas para enfrentar este proceso, es decir, a partir de este momento los socios deben empezar a razonar sobre las deficiencias que tienen, que empiecen a crear los documentos que les faltan, que estudien y ejecuten los manuales de buenas prácticas agrícolas y de manufactura, buscar y analizar los actuales programas de financiamiento, y crear una base de datos que les permita estar siempre al pendiente de la información más actual.



Pensar que en el largo plazo, la asociación puede abrir un propio establecimiento dedicado a la venta de sus productos de café y derivados; así como otros cultivos que para entonces se encuentren en disposición.



Alumnos de la UAM-I, conociendo los terrenos de la asociación.

## **CAPITULO VI**

### **RESULTADOS DE LA INVESTIGACION**

#### **ANALISIS DE HIPOTESIS**

Finalmente, y después de realizar toda la revisión de la información obtenida al respecto del tema de certificación de productos orgánicos, se presentan las conclusiones acerca de cada una de las hipótesis propuestas cada una de ellas planteadas al inicio de la investigación, sometidas a estudio y análisis periódico de tal manera que en el resultado de cada una de las suposiciones establecidas se observe el impacto de las variables consideradas al inicio de la investigación así como de aquellas otras variables que se presentaron a lo largo del estudio. Mas adelante de presenta la conclusión general de la investigación, la experiencia que se vivió y la observación sobre el alcance de los objetivos.

## 6.1 COMPROBACION DE HIPOTESIS

### Hipótesis 1

*La certificación del café orgánico que produce la “Asociación de Productores de Café de San Andrés de los Gama” impacta de manera positiva en el nivel de ventas del producto y reconocimiento de la organización pues anima el consumo del grano orgánico.*

### Conclusión

Falso, ya que la asociación aun no inicia el proceso de certificación, aun no atiende los manuales de buenas prácticas agrícolas y de manufactura, es decir, aun no se encuentra lista para iniciar este proceso, de tal manera que no ha sido posible comprobar el impacto que esta certificación provocaría en el nivel de ventas del producto y el reconocimiento de la asociación y realmente no es posible afirmar que se promovería el consumo del café orgánico.

Las más de 30 asociaciones mexicanas de café orgánico ya certificadas, con sello de certificación han logrado entrar a mercados internacionales, es innegable que en la medida en que un producto o servicio esté garantizado internacionalmente será mayor el rango de oportunidades a los que tiene acceso, sin embargo, en el mercado existen ya marcas muy fuertes, y no es posible creer que el consumo de productos orgánicos se incremente pues los ingresos de los mexicanos no les permite acceder a estos productos, todo ello sin contar con la ignorancia de los consumidores respecto a los productos orgánicos. Sin embargo la organización de San Andrés de los Gama tiene todos los elementos que en su momento tuvieron otras organizaciones para tener éxito, pero además tiene otras ventajas entre las que se enumeran las siguientes:

- Entra a un mercado en el que llega directamente a competir, y no a abrir nuevos nichos.
- Incurre con un producto de calidad insuperable.
- Los procedimientos de certificación le resultan más accesibles ahora de lo que eran antes cuando el movimiento orgánico comenzaba.
- Su ubicación geográfica le permite colocar su producto en zonas turísticas a un bajo costo de transporte en comparación a otras asociaciones.

La relación que la asociación ha establecido con la UAM-I le ha permitido que otras personas conozcan su producto a través de la participación de los estudiantes en la venta de la producción de café.

Este último factor hace que poco a poco las personas se interesen en mayor medida por el café orgánico y que un mayor número de personas se enteren de que esta clase de producción existe, sobre todo esto último se confirma de manera informal con la realización de las encuestas a las personas para saber si conocían o no la producción agrícola orgánica, ya que una de las observaciones frecuentes es que los entrevistados realmente querían saber más y deseaban saber dónde encontrar esa clase de productos.

Si ese pequeño interés se logró con la aplicación de encuestas, es posible esperar que una vez que el café "*Finca Barrueta*" se comercialice, más personas lo conozcan, ya que esta comercialización no se limitará a tiendas especializadas en la venta de productos orgánicos, se mantendrá la venta directa, y junto a la comercialización del licor de café y de los chocolates, es posible inducir a las personas a que conozcan el producto.

## **Hipótesis 2**

*El crecimiento y mejora del proceso de la producción de café orgánico de la Asociación contribuye al aumento de competitividad productiva de San Andrés de los Gama, Municipio de Temascaltepec, Estado de México.*

## **Conclusión**

Falso, al finalizar esta tesina no es posible afirmar que la asociación tenga crecimiento si hasta el momento no ha aplicado los procedimientos o normas que establecen los estándares de calidad, el proceso de mejora del proceso de torrefacto del grano aún se encuentra en análisis, y si bien es cierto que la experiencia es un factor determinante para caracterizar el grado de tostado del grano, el tener conocimiento y dominio de la información técnica al respecto, así como contar con la tecnología adecuada provoca que la asociación sobresalga en terrenos de calidad y característica especial del producto.

Mientras el grupo de productores no dominen el proceso de torrefacto con las características que demanda el mercado se seguirán teniendo problemas por una parte con la lealtad de los clientes y por otra con la duración del aroma del café.

De esa manera, la competitividad de la región no aumentará a través del crecimiento de la asociación, y no es posible pensar en que la región sea reconocida aun por su producción de café orgánico.

### **Hipótesis 3**

*El café orgánico producido por la Asociación no se vende a un mejor precio a causa de la falta de certificación.*

### **Conclusión**

Falso, no es posible hacer tal afirmación puesto que la organización aun no obtiene la certificación de su proceso productivo, pero además no podemos confiar en que tal logro garantizará que el producto será aceptado por los clientes a un precio más alto, de hecho si aceptáramos tal afirmación cometeríamos el error de ignorar que los clientes actuales no acepten un nuevo precio y entonces los perderíamos.

Es necesario que la asociación una vez que obtenga al certificación, no imponga nuevos precios de manera rápida y agresiva de esa manera se evitará la reacción negativa de los consumidores actuales del café "*Finca Barrueta*".

Es momento de entender que el precio de un producto o un servicio no es determinado únicamente por un sello de certificación, la sensibilidad del mercado debe ser un factor considerado así como las marcas presentes en el mercado mexicano.

## 6.2 CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACION

Es importante observar como el concepto de calidad implica diversos elementos, no se trata sólo de hacer bien las cosas, la certificación es un proceso delicado complejo pero no imposible, quizá el requisito más importante y con el cual se lograría la obtención de un diploma de certificación sería el COMPROMISO, con las actividades, con las funciones, con las responsabilidades, con las autoridades internas y externas, con el mercado, consigo mismo.

La certificación orgánica quizá parezca difícil, pero no lo es, implica esfuerzos como cualquier otro proyecto, pero es susceptible de alcanzarse. Quizá pareciera que la certificación es un objetivo mercantil, únicamente rentable, sin embargo una vez que se analiza es posible darse cuenta de que se trata de un proyecto exigente, demandante de tiempo y de atención.

La intención no ha sido determinar la forma correcta de hacer las cosas; sino primeramente caracterizar un caso de producción real, y por otro lado la investigación ha mostrado sólo uno de los caminos para alcanzar mejores rendimientos.

Esta investigación logró sus objetivos, se conoció y analizó la parte técnica del cultivo del café, se identificó el proceso de certificación con todas sus implicaciones, se observó el estado actual del mercado de productos orgánicos, y se conoció además a la agricultura orgánica, pero el logro más grande fue el resultado del trabajo interdisciplinario que se mantuvo a lo largo de todo este proceso de investigación, actualmente se ha desarrollado ya un licor de café, se ha desarrollado la elaboración de chocolates, la crema de café se encuentra en perfeccionamiento, y la participación de la asociación en eventos ha trascendido, se conocen las oportunidades de éxito del grupo de productores y se ha abierto una brecha de investigación respecto a la comunidad.

La meta personal, se alcanzó, la autora de este documento ha conocido nuevas áreas de trabajo, obtuvo el acceso a foros de investigación y aprendizaje, el trabajo recíproco con otras áreas de conocimiento ha permitido ampliar el horizonte de las metas y proyectos de vida.

Pero resulta necesario entender que el contenido de esta tesina es la expresión de una experiencia de trabajo en que el perfeccionamiento está a la orden del día, queda pendiente además la puesta en práctica del desarrollo y ejecución del sistema de gestión de calidad necesario y adecuado a las condiciones actuales del grupo de cafecultores. La tarea no ha terminado, con seguridad el proceso de certificación orgánica que siga la asociación de San Andrés de los Gama merecerá una documentación de la experiencia que vivirá el grupo, pues no debe olvidarse que lo expuesto en esta investigación es únicamente la antesala de un proyecto que apenas se concibe como una realidad.

## **ANEXO A**

### **ENCUESTAS**

A continuación se muestran aquellas entrevistas y encuestas que permitieron la obtención de información valiosa y verídica sobre diversos temas analizados en este documento, cada una de las siguientes preguntas de cada encuesta permitieron conocer características particulares sobre el respectivo tema de la entrevista en cuestión.

**ENCUESTA SOBRE PRODUCTOS ORGANICOS<sup>44</sup>**  
**(CAFÉ ORGÁNICO)**

**DATOS DEL ENCUESTADOR**

NOMBRE: \_\_\_\_\_

LUGAR DE APLICACIÓN: \_\_\_\_\_

**GENERALIDADES**

*Explicación:* Me permito decirle que los productos agrícolas orgánicos son aquellos en cuyo cultivo no se utilizaron insumos químicos como fertilizantes, plaguicidas, insecticidas o cualquier otro producto químico, y bueno estos productos agrícolas orgánicos también son llamados ecológicos o biológicos. Por último estos productos tienen un precio más alto. (*¿Por qué? Porque los productos orgánicos al no contener insumos de síntesis química se desarrollan lentamente y el volumen de producción es menor que el obtenido con el uso de fertilizantes, abonos u otros productos químicos que ayudan a que la producción sea mayor en un mismo periodo. Con esta falta de insumos químicos, los productos agrícolas requieren de mayor atención por parte de los campesinos.*) Con base en lo anterior:

1.- ¿Había escuchado antes sobre estos productos?

( ) SI,      ¿Dónde?, ¿Cómo? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

( ) NO

2.- ¿Qué opina de ello? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

<sup>44</sup> Elaborada por Yuridia Alvarado y Evelia García.

3.- ¿Consume este tipo de productos?

SI, ¿Cuáles, dónde, por qué? \_\_\_\_\_

(Pasar a la 5) \_\_\_\_\_

NO

NO SE

4.- ¿Estaría dispuesto a consumir estos productos?

SI

NO

5.- ¿Es usted consumidor de café?

SI

NO

6.- ¿Usted compra café?

SI (Pasar a la 8)

NO

7.- Si usted consume café, pero no lo compra, entonces; ¿Quién lo compra?

---

8.- ¿Usted toma café orgánico?

SI (Pasar a la 11 o 18)  NO

9.- ¿Estaría dispuesto a consumir café orgánico?

SI

NO (Pasar a la 11)

10.- ¿Usted pagaría un 30% más por el café orgánico?

SI

NO

**CONSUMIDOR**

11.- ¿Qué tipo de café prefiere?

- Grano                       Instantáneo                       Ambos

12.- ¿Qué marca de café consume?

*Grano*

*Instantáneo*

13.- ¿Cuántas tazas de café consume?

\_\_\_\_\_ al día                      \_\_\_\_\_ a la semana                      \_\_\_\_\_ al mes

14.- ¿Dónde lo consume?

- Hogar                       Cafetería  
 Trabajo                       Otro (especifique) \_\_\_\_\_

15.- ¿Qué clase de café preparado prefiere?

- Descafeinado                       Clásico                       Otro  
 Express                       Capuccino  
 Americano                       Mokaccino

16.- ¿Usted como consumidor tienen alguna preferencia respecto al grado de tostado?

- SI                       NO

GRADO DE TOSTATO	ORGANICO		CONVENCIONAL	
	Grano	Instantáneo	Grano	Instantáneo
Claro				
Medio				
Oscuro				
Sin tostar				

17.- Y respecto al grado de molido ¿tiene alguna preferencia?

( ) SI                      ( ) NO

GRADO DE MOLIDO	ORGANICO		CONVENCIONAL	
	Grano	Soluble	Grano	Soluble
Fino				
Medio				
Grueso				
Sin moler				

**COMPRADOR**

18.- ¿Qué tipo de café compra?

( ) Grano                      ( ) Instantáneo                      ( ) Ambos

19.- ¿Qué marca compra?

*Grano*

*Instantáneo*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

20.- ¿Dónde lo compra?

( ) Supermercado

( ) Tienda naturista

( ) Tiendas de abarrotes

( ) Otro \_\_\_\_\_

( ) Tienda especializada

21.- ¿Con qué frecuencia compra café? \_\_\_\_\_

22.- ¿Cuánto compra de café?

*Grano*

( ) 250 gr.

( ) 500 gr.

( ) 1 Kg.

( ) Otro \_\_\_\_\_

*Instantáneo*

( ) 200 gr.

( ) 100 gr.

( ) 50 gr.

( ) Otro \_\_\_\_\_

23.- ¿Cuántas personas consumen de ese café que usted compra? \_\_\_\_\_

24.- ¿Qué precio tiene el café que compra?

*Grano*

\$ \_\_\_\_\_

*Instantáneo*

\$ \_\_\_\_\_

25.- ¿Usted como comprador tienen alguna preferencia respecto al grado de tostado?

( ) SI

( ) NO

GRADO DE TOSTATO	ORGANICO		CONVENCIONAL	
	Grano	Soluble	Grano	Soluble
Claro				
Medio				
Oscuro				
Sin tostar				

26.- Y respecto al grado de molido ¿tiene alguna preferencia?

SI                       NO

GRADO DE MOLIDO	ORGANICO		CONVENCIONAL	
	Grano	Soluble	Grano	Soluble
Fino				
Medio				
Grueso				
Sin moler				

#### DATOS DEL ENCUESTADO

Género:                       Hombre                       Mujer

Edad                       17 – 20     21- 30     31 – 40     Mayor de 40

Colonia: \_\_\_\_\_                      Delegación o Municipio: \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_

Ingreso Familiar     Menos de \$1000.00                       De \$4001.00 a \$6000.00

Mensual:                       De \$1000.00 a \$2000.00                       De \$6001.00 a \$8000.00

De \$2001.00 a \$4000.00                       Más de \$8000.00

Nº de Personas que dependen de ese ingreso: \_\_\_\_\_

## INDICACIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

- Los términos “soluble” e “instantáneo” se utilizarán indistintamente.
- Los datos del encuestado serán solicitados al final de la encuesta.
- De acuerdo a la respuesta de la pregunta 8, el resto de las preguntas harán referencia a “*café orgánico*” si la respuesta a la pregunta 8 es “SI” o simplemente “*café*” (convencional) si dicha respuesta es “NO”; por ejemplo:

Si la respuesta a la pregunta 8 es “SI”, la pregunta 11 quedaría:

¿Qué tipo de café orgánico prefiere?

Grano (de olla)       Instantáneo     

Ambos

Esta modificación se haría sólo verbalmente.

- De acuerdo a las preguntas 5 y 6 se determinará la naturaleza de la encuesta, esto es;

Si el encuestado es únicamente consumidor de café se le aplicará la sección de “CONSUMIDOR” (preguntas de la 11 a la 15).

Si es encuestado es únicamente comprador se le aplicará solamente la sección “COMPRADOR” (preguntas de la 16 a la 22).

Si es consumidor y comprador se le aplicará la encuesta en su totalidad.

## ENTREVISTA PARA TIENDAS QUE VENDEN CAFÉ<sup>45</sup>

### DATOS DEL ENCUESTADOR

NOMBRE: \_\_\_\_\_

LUGAR DE APLICACIÓN: \_\_\_\_\_

### DATOS DEL ENCUESTADO

Nombre de la Tienda: \_\_\_\_\_

Ubicación: \_\_\_\_\_

Nombre y Puesto: \_\_\_\_\_

Tipo de tienda: ( ) Naturista ( ) Especializada ( ) Cafetería ( ) Otro

1.- ¿Qué tipo de café vende?

( ) Orgánico ( ) Convencional ( ) Ambos

2.- Mencione en orden de importancia las marcas de café que vende

*Orgánico*

*Convencional*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.- ¿Qué clase de café solicitan más?

	<b>ORGANICO</b>	<b>CONVENCIONAL</b>
GRANO		
SOLUBLE		

<sup>45</sup> Elaborada por Yuridia Alvarado y Evelia García.

4.- ¿Cuál es el grado de tostado que más solicitan?

GRADO DE TOSTATO	ORGANICO		CONVENCIONAL	
	Grano	Soluble	Grano	Soluble
Claro				
Medio				
Obscuro				
Sin tostar				

5.- ¿Cuál es el grado de molido que más solicitan?

GRADO DE MOLIDO	ORGANICO		CONVENCIONAL	
	Grano	Soluble	Grano	Soluble
Fino				
Medio				
Grueso				
Sin moler				

6.-En promedio, ¿Qué cantidad de café adquieren sus clientes? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7.- En promedio, ¿qué cantidad de café venden al mes?

	ORGANICO	CONVENCIONAL
GRANO		
SOLUBLE		

8.-¿Quiénes son sus proveedores de café?

\_\_\_\_\_

9.- ¿Son proveedores directos o intermediarios?

Explicar

- ( ) a) Trato directo con los agricultores \_\_\_\_\_  
( ) b) Trato con empresa comercializadora \_\_\_\_\_  
( ) c) Otro \_\_\_\_\_

10.- ¿Cuáles son los requisitos que solicitan a sus proveedores de café? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11.- ¿Cuál es la época del año en que más se vende café? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

12.- ¿Quiénes compran más:

- ( ) Hombres ( ) Mujeres

13.- ¿Tienen pedidos fijos con algún establecimiento?

- ( ) SI, ¿Cuánto? ¿Con que tipo de clientes? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
( ) NO

14.- En caso de que vendan café orgánico, ¿exigen algún sello de certificación?

- ( ) SI, ¿Cuál? \_\_\_\_\_  
( ) NO

15.- ¿Les interesaría vender café orgánico de otra marca u otra región?

- ( ) SI  
( ) NO

16.- En caso de que no vendan café orgánico, ¿por qué no lo venden? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

17.- ¿Se los han solicitado? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

18.- ¿Estarían interesados en venderlo?

( ) SI, ¿En qué condiciones? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

( ) NO, ¿Por qué? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ENTREVISTA A CAFETICULTORES DE SAN ANDRES DE LOS GAMA<sup>46</sup>

### ***Información General***

1) ¿Cómo se llama?

---

2) ¿Qué funciones desempeña?

---

---

3) ¿Cómo esta constituida la empresa?

---

4) ¿Cómo surge la idea de asociarse como cafetaleros?

---

---

---

---

5) ¿Desde cuando, quienes, como?

---

---

---

6) ¿Qué dificultades tuvieron?

---

---

---

<sup>46</sup> Elaborada por: Yuridia Alvarado, Evelia García, Xiomara Ramírez.

7) ¿Cuál es su ubicación geográfica exacta?

---

---

8) ¿De que manera le afecta la ubicación del negocio? (distancia, tiempo, caminos, transporte)

---

---

---

9) ¿Cuántas personas laboran?

---

10) ¿Cuentan con un organigrama? Si (**pasar a la 12**) No

11) ¿Como se organizan en cuanto a funciones, responsabilidad y autoridad?

---

---

---

12) ¿Contratan personal? Si No (Pasar a la 14)

13) ¿En que se basan para contratar a las personas?

---

---

---

14) ¿Qué objetivo buscan alcanzar con esta producción? (sociales, personales, económicas, de prestigio)

---

---

### **Información del Producto**

15) ¿Cuáles son los productos que comercializan?

---

16) ¿Qué precio tienen en el mercado?

---

17) ¿Cómo determinan el precio del producto?

---

18) ¿Cuál es el nombre del producto y que logotipo tiene?

---

19) ¿Cuáles son las características del producto?

---

20) ¿Qué nuevos productos tiene planeados?

---

---

21) ¿Cómo califica la calidad del café?

a) Muy bueno      b) Bueno      c) Regular      d) Malo      e) Muy malo

22) ¿Cómo califica el precio del café?

a) Muy bueno      b) Bueno      c) Regular      d) Malo      e) Muy malo

### **Proceso Productivo**

23) ¿Cuál es la época de cosecha?

---

---

24) ¿Cuál es el proceso para la producción de café?

---

---

25) ¿Cuántas ha. se cosechan y cuantos quintales llegan a comercializarse?

---

26) ¿Qué maquinas y herramientas utilizan?

---

---

---

27) ¿Cada cuando se le da mantenimiento, quien lo hace y que costo tiene?

---

---

---

28) ¿Cómo se capacita al personal?

---

---

29) ¿Quién supervisa en cada etapa del proceso?

---

---

---

30) ¿Cómo lo hace?

---

---

---

**Proceso de Comercialización**

31) ¿Cómo realizan la venta de su producto?

---

---

32) ¿Cuál es la temporada en que más se vende?

---

---

33) ¿Existe algún pedido permanente?

---

---

---

34) ¿Cómo dan a conocer el producto?

---

---

---

35) ¿Mantienen una relación estrecha con sus clientes?

Si

No **(pasar a la 37)**

36) ¿Cómo se da la relación?

---

---

## **Competencia**

37) ¿En su mercado alguien más vende café?

---

---

38) ¿Cuáles son las ventajas que tiene su café en comparación con la competencia?

---

---

---

39) ¿En que aspectos sus competidores se manejan mejor que usted?  
(distribución, precio, localidades lejanas, etc.)

---

---

---

40) ¿Cuáles son los posibles sustitutos del producto en la región?

---

---

---

41) ¿De que manera se consigue y con qué facilidad?

---

---

---

42) ¿Qué precio tiene?

---

---

**Proveedores e insumos**

43) ¿Cuáles son los recursos básicos necesarios?

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_
- d) \_\_\_\_\_
- e) \_\_\_\_\_

44) ¿Quiénes son sus proveedores de a) \_\_\_\_\_ ? \_\_\_\_\_

45) ¿Quiénes son sus proveedores de b) \_\_\_\_\_ ? \_\_\_\_\_

46) ¿Quiénes son sus proveedores de c) \_\_\_\_\_ ? \_\_\_\_\_

47) ¿Quiénes son sus proveedores de d) \_\_\_\_\_ ? \_\_\_\_\_

48) ¿Quiénes son sus proveedores de e) \_\_\_\_\_ ? \_\_\_\_\_

49) ¿Con base en que los eligen?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

50) ¿Cuánto necesitan de a) \_\_\_\_\_ al mes? \_\_\_\_\_

51) ¿Cuánto necesitan de b) \_\_\_\_\_ al mes? \_\_\_\_\_

52) ¿Cuánto necesitan de c) \_\_\_\_\_ al mes? \_\_\_\_\_

53) ¿Cuánto necesitan de d) \_\_\_\_\_ al mes? \_\_\_\_\_

54) ¿Cuánto necesitan de e) \_\_\_\_\_ al mes? \_\_\_\_\_

55) ¿Cuánto necesitan de h) \_\_\_\_\_ al mes? \_\_\_\_\_

**Financiamiento**

56) ¿Han requerido de algún apoyo? Si NO (pasar a la 60)

57) ¿Cuándo los solicitaron?

---

58) ¿Con quien o con que institución los solicitaron?

---

59) ¿Para que solicitaron el apoyo?

---

---

60) ¿Estarían usted dispuesto a tramitar alguno?

---

### **Relaciones sociales**

61) ¿Qué otros negocios encontramos en el lugar?

---

---

62) ¿Qué problemas observa que ocurren más frecuentemente en la comunidad?

---

---

63) ¿Existe una relación con el municipio? Si      No **(pasar a la 65)**

64) ¿Cómo interviene el municipio en el desarrollo de la Unión de Cafetaleros?

---

---

65) ¿Por qué no se da esta relación?

---

---

66) ¿De que manera sería conveniente establecer la relación con el municipio?

---

---

67) ¿Ustedes apoyan al municipio?

---

68) ¿Cómo?

---

69) ¿Existen otras asociaciones de productores?

---

---

70) ¿Mantienen alguna relación con ellas?

---

71) ¿De que tipo?

---

---

72) ¿Cómo cree usted que la comunidad ve a la Unión de Cafetaleros?

---

---

73) ¿De que manera la Unión de cafetaleros ayuda al desarrollo de Sn. Andres de los Gama?

---

**ENCUESTA A LA COMUNIDAD DE SAN ANDRÉS DE LOS GAMA,  
TEMASCALTEPEC<sup>47</sup>**

Género:    ( ) Hombre            ( ) Mujer

Edad:        \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_

Nivel de escolaridad: \_\_\_\_\_

1.    ¿Vive usted en San Andrés de los Gama?

      ( ) SI Pasa a la 3                    ( ) NO

2.    ¿Por qué razón está aquí? \_\_\_\_\_

3.    ¿Nació usted en San Andrés de los Gama?

      ( ) SI Pasa a la 6                    ( ) NO

4.    ¿De qué lugar es originario? \_\_\_\_\_

5.    ¿Por qué razón vino a vivir aquí? \_\_\_\_\_

6.    ¿Tiene parientes originarios de la región que vivan en otro lugar?

      ( ) SI                                ( ) NO

7.    En caso de que SI, ¿por qué razón? \_\_\_\_\_

8.    ¿Cuántos miembros hay en su familia? \_\_\_\_\_

9.    ¿De qué edad?

      1.- \_\_\_\_\_

      5.- \_\_\_\_\_

      2.- \_\_\_\_\_

      6.- \_\_\_\_\_

      3.- \_\_\_\_\_

      7.- \_\_\_\_\_

      4.- \_\_\_\_\_

      8.- \_\_\_\_\_

---

<sup>47</sup> Elaborada por Yuridia Alvarado y Evelia García.

10. ¿A qué se dedican?
- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1.- _____ | 5- _____  |
| 2.- _____ | 6.- _____ |
| 3.- _____ | 7.- _____ |
| 4.- _____ | 8.- _____ |
11. ¿De su familia cuántas personas trabajan? \_\_\_\_\_
12. En su hogar, ¿hablan algún dialecto?  
 SI ¿Cuáles?                       NO
13. ¿Tiene familiares en el extranjero?  
 SI                       NO Pasa a la 15
14. En caso de que SI, ¿Por qué razón están allá? \_\_\_\_\_
15. La casa en que usted vive es:  
 Propia                       Rentada                       Prestada
16. ¿De qué material está hecha?  
 Tabique  Lámina  Otro \_\_\_\_\_
17. En total, ¿con cuántas habitaciones cuenta? \_\_\_\_\_
18. ¿Cuenta usted con los siguientes servicios:  
 Agua                       Drenaje                       Teléfono  
 Luz                       Pavimentación                       Internet
19. ¿Es de su agrado vivir en San Andrés de los Gama?  
 Mucho                       Poco                       Nada
20. ¿Conoce las festividades de la comunidad?  
 SI ¿Cuáles? \_\_\_\_\_  NO  
 \_\_\_\_\_
21. ¿En qué forma participa en ellas?  
 En la organización del evento  Simplemente con asistir  
 No participa                       Otra forma \_\_\_\_\_

22. ¿Sabe por qué se le dio el nombre de San Andrés de los Gama a esta comunidad? \_\_\_\_\_
23. ¿Sabe qué significa Temascaltepec? \_\_\_\_\_
24. ¿Cuáles considera usted que son los valores que caracterizan a San Andrés de los Gama? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
25. ¿De qué manera se involucra usted en los asuntos de interés de la comunidad? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
26. ¿Conoce las asociaciones de productores que existen en la comunidad?  
( ) SI ¿Cuáles? \_\_\_\_\_ ( ) NO
27. ¿Pertenece a alguna asociación o grupo?  
( ) SI ( ) NO Pasar a la 29
28. ¿De qué tipo? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
29. ¿Estaría interesado en unirse a algún grupo?  
( ) SI ¿Cuál? \_\_\_\_\_ ( ) NO ¿Por qué? \_\_\_\_\_
30. ¿Cómo participa usted en la vida política de la comunidad? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
31. ¿Cómo califica el actual gobierno municipal?  
( ) Muy bueno ( ) Bueno ( ) Regular ( ) Malo ( ) Muy malo
32. ¿Conoce usted la Asociación de Productores de Café de San Andrés de los Gama?  
( ) SI ( ) NO Pase a la 37
33. ¿Conoce el trabajo que realizan?  
( ) SI ( ) NO
34. ¿Consume su producto? ( ) SI ( ) NO ( ) A veces  
¿Por qué? \_\_\_\_\_
35. ¿Cómo lo califica?  
( ) Muy bueno ( ) Bueno ( ) Regular ( ) Malo ( ) Muy malo

36. ¿Ha tenido alguna relación cercana con la Asociación de Productores de Café de San Andrés de los Gama? ¿Cómo se dio? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
37. ¿Conoce los cultivos orgánicos? ¿Cuáles? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
38. ¿Qué actividades considera usted que sostienen la economía de la comunidad? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
39. ¿Qué necesidades de la comunidad considera usted que no han sido satisfechas? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## BIBLIOGRAFIA

- Sámano R., Miguel A.; *Un Estudio de la Historia Agraria de México de 1760 a 1910, del colonialismo feudal al capitalismo dependiente y subdesarrollado*; Universidad Autónoma Chapingo, México, 1993, Pág. 11-14
- Reporte de Investigación 62, *Agricultura Orgánica, Mercado Internacional y propuesta para su desarrollo en México*, Gómez Cruz, Manuel Ángel; Gómez Tovar, Laura; Schwentesius Rinderman, Rita; 2ª Impresión, Febrero 2004
- *Agricultura Orgánica de México, Datos Básicos*; Gómez Cruz, Manuel Ángel; Gómez Tovar, Laura; Schwentesius Rinderman, Rita; Arce Córdova, Iturbides; D. Morán Villa, Yhadira; Quiteria Medel, Miguel, 2ª Edición, 2001
- *Agricultura, Apicultura y Ganadería Orgánicas de México – 2005, Situación – Retos – Tendencias*; Manuel Ángel Gómez Cruz, Rita Schwentesius Rindermann; Ma. del Refugio Meraz Alvarado, Aurora J. Lobato García, Laura Gómez Tovar, Chapingo, México, Noviembre 2005
- Ruiz, F., José Feliciano; *Tópicos sobre AGRICULTURA ORGÁNICA*; CONARAO, Universidad Autónoma Chapingo; Tomo I y II, México, 1999
- *Introducción a la Agricultura Organica*, Costa Rica
- *Agricultura orgánica, ambiente y seguridad alimentaria*, Colección FAO: Ambiente y Recursos Naturales N° 4, FAO, Roma, 2003
- Zamorano U., José; *Evolución y perspectivas de la Agricultura orgánica en México*, Revista “Claridades Agropecuarias”
- Gómez T., Laura; Gómez C., Manual; *Producción, comercialización y certificación de la Agricultura orgánica en México*; Abril, 2004
- *Productos orgánicos: retorno a lo natural*, Amador, Luis; Revista Profeco, Octubre, 2005
- Amador, Manual; Valdés, Hugo; García G., Jaime; *Tendencias del Mercado Orgánico Mundial con Énfasis en Café Orgánico*
- *El Mercado de Productos Orgánicos en Japón*, Patricio Parra C., Diciembre, 2003

- Pérez M. del C., Marco A.; *Acceso de campesinos a mercados orgánicos*; 2001
- García Arellano, Evelia N., Alvarado González Yuridia; *Investigación Secundaria sobre Mercado de Productos Orgánicos y Café Orgánico*, 2005
- *Manual técnico: Buenas prácticas de cultivo en café orgánico(para productores)*; Costa Rica, 2000
- *Normas para Agricultura orgánica*; Noviembre,2005
- *Normas para la producción, procesamiento y la comercialización de café "Bird Friendly"*; Certificado orgánico bajo sombra
- *Normas de Naturland Producción*; 2005
- *Guía mexicana de buenas prácticas agrícolas y buenas prácticas de manufactura*, Pagina Web de la secretaria de agricultura y ganadería (sagar), actualmente secretaría de agricultura, ganadería, pesca y alimentación (SAGARPA); información recopilada por Miguel Ángel Martínez Téllez
- LEY DE ASOCIACIONES DE PRODUCTORES RURALES DEL ESTADO DE MEXICO
- Núñez, R., Rosa M.; López, F., Verónica; *Interpretación de ISO9001:2000*
- Escuela Interamericana de Administración Pública, *Proyectos de Desarrollo Agrícola*, Ed. Limusa, Tomo II, México, 1989
- *Programa de certificación para: Productos agrícolas y agroalimentarios obtenidos con método de agricultura orgánica en base al Reg. 2092/91/CEE*; Manual operativo del programa de certificación MO\_01; Programa Bioagricert
- Soto, Gabriela;*Manual para productores: Certificación orgánica: Paso a Paso*;
- Hernández V., Luis; Hurtado, Oscar; *Certificación de productos orgánicos*
- *¿Es la certificación algo para mí? Una guía práctica sobre el qué, cómo y con quién certificar productos agrícolas para la exportación*; Series de publicaciones RUTA; RUTA-FAO, 2003
- *Normas para la producción, el procesamiento y la comercialización de productos ecológicos*; CERTIMEX, 2005

- Landa, Pedro; *Normas para NOP*, Organización Internacional Agropecuaria; Junio, 2002
- *Normas básicas de IFOAM para producción y procesamiento orgánico*, IFOAM 2003
- Ley de Productos Orgánicos, México
- Norma oficial mexicana, NOM-037-FITO-1995, Pro la que se establecen las especificaciones del proceso de producción y procesamiento de productos agrícolas orgánicos.
- Restrepo, Jairo; *Caracterización física y química de los frutos del café*
- *Guía mexicana de buenas prácticas agrícolas y buenas prácticas de manufactura*; Página SAGAR actualmente SAGARPA
- *Directrices para la producción, elaboración, etiquetado y comercialización de alimentos producidos orgánicamente*, 2001
- *Directrices de aplicación de la cláusulas de la guía ISO/IEC 65: 1996 para la acreditación de organismos de certificación de producto*, EMA
- *Reglamento CEE Nº 2092/91 del Consejo de 24 de junio de 1991 sobre la producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios*
- Manual de Productos Orgánicos; Café, Guía del Exportador; Centro de Comercio Internacional; 1992
- Alvarado G., Yuridia; García A., Evelia N.; Zarco, Patricia; Ramírez R., Gerardo; *¿Café orgánico y de altura en el Estado de México?; Como Certificar la producción de la Comunidad de San Andrés de los Gama en Temascaltepec, Edo de México.*
- [http://www.fao.org/index\\_es.htm](http://www.fao.org/index_es.htm)
- <http://www.who.int/about/es/>
- [http://www.fao.org/documents/show\\_cdr.asp?url\\_file=/DOCREP/004/Y1669S/y1669s0b.htm](http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/DOCREP/004/Y1669S/y1669s0b.htm)
- [http://www.ceres-cert.com/sp\\_jas.html](http://www.ceres-cert.com/sp_jas.html)
- [www.esmas.com/mujer/saludable/consejos/345583.html](http://www.esmas.com/mujer/saludable/consejos/345583.html)
- [www.certimex.com.mx](http://www.certimex.com.mx)
- [www.procomer.com](http://www.procomer.com)
- <http://www.eco-index.org/search/resultss.cfm?projectID=843>





Casa abierta al tiempo

**Universidad Autónoma Metropolitana**

*Unidad Iztapalapa*

*CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION*

*CERTIFICACIÓN DE CAFÉ ORGÁNICO Y DE  
ALTURA DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES  
DE CAFÉ DE SAN ANDRÉS DE LOS GAMA, EN  
EL MUNICIPIO DE TEMASCALTEPEC, ESTADO  
DE MÉXICO*

**PROYECTO TERMINAL**

*Que para la acreditación de la Licenciatura en Administración*

**PRESENTA**

*ALVARADO GONZALEZ YURIDIA*

**ASESORES**

ARMANDO PADILLA SANCHEZ

CLARA ELENA VALLADARES SANCHEZ

MEXICO, JULIO 2006