

941

2013/059

MMV



Casa abierta al tiempo

Universidad Autónoma Metropolitana*Unidad Iztapalapa*

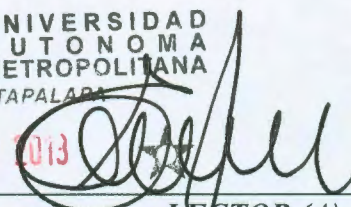
**EL DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE
EN EL ESTADO DE MÉXICO DURANTE EL
PERIODO 2007-2012. ESTUDIO DE CASO:
OCUILAN DE ARTEAGA**

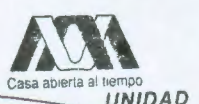
T E S I S A
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN
C I E N C I A P O L Í T I C A
P R E S E N T A

SEBASTIÁN IVÁN TEJEDA ABUNDIS.

MATRÍCULA: 208318378


ASESOR (A):
LIC. MOISES MENDOZA VALENCIA


LECTOR (A):
DR. ALBERTO ESCAMILLA CADEDA
LICENCIATURA EN CIENCIA POLÍTICA


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD IZTAPALAPA
NOV 2013

Iztapalapa, Ciudad de México, Noviembre, 2013

Índice

Introducción

Capítulo I. Conceptos básicos y antecedentes históricos

- 1.1 Conceptos Básicos.
- 1.2 Antecedentes históricos

Capítulo II Análisis del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 sobre políticas públicas en materia de desarrollo sustentable.

- 2.1 El papel de la SEMARNAT durante el periodo de estudio.
- 2.2 El papel de la CONAFOR durante el periodo de estudio.
- 2.3 El papel de la PROFEPA durante el periodo de estudio.

Capítulo III Análisis del Programa de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de México 2005-2025.

Capítulo IV Estudio del caso Ocuilan sobre el efecto de las políticas de desarrollo forestal sustentable aplicadas en la región.

Conclusiones.

Bibliografía.

Introducción

El planeta tierra siempre ha sufrido transformaciones, sin embargo, durante los últimos tiempos estos cambios se han acelerado. La población humana ha crecido constantemente durante casi toda su existencia pero durante los últimos siglos, sobre todo después de la revolución industrial, éste crecimiento se ha acelerado.

Actualmente habitamos el planeta más de 7000 millones de personas y somos por mucho la mayor población humana de la historia. La población aproximada que habrá para el año 2050 será de cerca de 9000 millones de personas y la capacidad de la tierra para satisfacer las necesidades esta población deberá estar acompañada de un desarrollo y un consumo de materias primas más equilibrado y sobre todo equitativo si se pretende que cada ser humano tenga una vida digna.

El concepto “desarrollo sustentable” parece sencillo: “Satisfacer las necesidades esenciales de la generación presente sin comprometer la capacidad de satisfacer las necesidades esenciales de las generaciones futuras” (“Nuestro Futuro Común”, 1987), es decir, satisfacer las necesidades materiales y espirituales del presente sin comprometer la posibilidad de las generaciones futuras de alcanzar objetivos idénticos, sin embargo también implica la relación entre distintos factores que hacen complejo su estudio. El desarrollo económico, el desarrollo ecológico o medio ambiental y el desarrollo social están interrelacionados entre sí para que el desarrollo sustentable sea concebible.

La conservación del medio ambiente depende tanto del desarrollo económico y social, acompañado de una cultura de protección a la naturaleza, así como una política de planeación demográfica, entre otros factores. Suena contradictorio pensar en un desarrollo sin destrucción o consumo excesivo; lo que ofrece el desarrollo sostenible es aplicar políticas públicas, presentadas desde los gobiernos, organizaciones sociales, que propicien un desarrollo acompañado de acciones de protección al ambiente. En este sentido, las organizaciones no gubernamentales han tenido un papel importante sobre todo en países del tercer mundo (Fisher, 1998).

En su “Primer ensayo sobre la población” Thomas Robert Malthus menciona que el

crecimiento de la población es infinitamente mayor a la capacidad de la tierra para producir alimentos para el hombre (Malthus, 1798). Si bien esta teoría sirve de referencia, estudios recientes demuestran que la capacidad de la tierra para producir alimentos para los seres humanos puede ser suficiente, el problema radicaría en la distribución, el nivel de consumo y la transferencia de tecnología a los países en desarrollo para que produzcan los alimentos suficientes para la alimentar a su población. En cuanto a los niveles demográficos cabe resaltar que en países desarrollados la tasas de crecimiento se están reduciendo y se han ajustado a las tasas de mortalidad, es decir, se ha alcanzado una tasa de reemplazo (Amador, 2010), estos niveles se pretenden alcanzar en los países en desarrollo; contrario a lo que dice Malthus en este sentido, nuevos estudios se han elaborado y han llegado a la conclusiones menos catastróficas.

El presente trabajo se desarrolla en cuatro secciones que delimitan la investigación. En el primer capítulo se dan a conocer algunos concepto básicos y se hace referencia de manera detallada a la adopción del desarrollo sostenible en los acuerdos a los que se ha llegado a través de más de 40 años de reuniones internacionales en las que se ha abordado el tema, comenzando por el Informe de Roma donde se aborda el tema de los límites del crecimiento hasta la conferencia de las Partes en su periodo de sesiones número 18 en donde el cambio climático se ha convertido como el tema central de las políticas en materia medio ambiental entre los países que forman parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre Cambio Climático, entre los que se encuentra México.

En el segundo capítulo se toma como referencia el periodo de estudio que comprende el sexenio de Felipe Calderón Hinojosa, es decir los años para los cuales se elaboró el Plan Nacional de Desarrollo, 2007-2012. Se toman en consideración las aportaciones de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en materia forestal, y la Comisión Nacional Forestal, tomando a consideración sus informes oficiales de actividades.

En el tercer capítulo se hace un análisis del Programa de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de México 2005-2025 presentado durante el periodo de gobierno de Enrique Peña Nieto, plan en el que se delinean las acciones a realizarse corto mediano y

largo plazo en materia forestal para la entidad mexiquense.

En el cuarto capítulo se hace el estudio del caso Ocuilan sobre el efecto de las políticas de desarrollo forestal sustentable aplicadas en la región, entendida en su conjunto como corredor Chichinautzin y específicamente en el Parque Nacional Lagunas de Zempoala. Llegando a esta delimitación espacial, en el presente trabajo se tratará de dar a entender la manera en que las estas políticas públicas han contribuido al mejoramiento aprovechamiento, restauración y conservación de los recursos naturales en la zona así como de las condiciones de vida de sus habitantes.

Capítulo 1 Conceptos básicos y antecedentes históricos

1.1 Conceptos Básicos.

El desarrollo sustentable o sostenible surge como concepto a partir del Informe Brundtland en 1987 adoptado del termino en inglés sustainable development que traducido genera la confusión de llamarlo sustentable o sostenible. En el presente trdebajo de investigación se utilizará de manera indistinta tomando en cuenta la redacción de los documentos consultados. Dicho concepto de desarrollo puede dividirse en tres partes: ecológico (ambiental), económico, y social. El desarrollo económico se ve favorecido por el uso de los recursos primarios que el medio ambiente proporciona, dichos recursos deben ser utilizados sustentablemente de tal manera que no pierdan la capacidad de regenerarse. De esta relación surge el desarrollo social que está asociado con el desarrollo humano y que tiene que ver también con un sistema de gobierno que promueva, respalde y preserve dicho desarrollo.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo define precisamente que un país no puede ser entendido desde la perspectiva única del crecimiento económico. Menciona que el propósito final del desarrollo se encuentra en cada uno de sus habitantes y en las posibilidades que ellos tienen para elegir una vida en la que puedan realizar a

plenitud su potencial como seres humanos.¹

El desarrollo humano consiste según el PNUD en la libertad que gozan los individuos para elegir entre distintas opciones y formas de vida. Los factores fundamentales que permiten a las personas ser libres en ese sentido, son la posibilidad de alcanzar una vida larga y saludable, poder adquirir conocimientos individual y socialmente valiosos, y tener la oportunidad de obtener los recursos necesarios para disfrutar un nivel de vida decoroso.

En el núcleo del concepto de desarrollo humano se encuentran las personas y sus oportunidades, no la riqueza que poseen, el ingreso que devengan, o las mercancías y servicios que consumen.

Un documento básico para la realización del presente trabajo es la Ley General De Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)² en la cual en su capítulo II, Artículo 7 se presenta la terminología indispensable en materia de desarrollo forestal sustentable para el presente trabajo

Ahora bien, por aprovechamiento forestal se determina la extracción realizada en los términos de esta Ley, de los recursos forestales del medio en que se encuentren, incluyendo los maderables y los no maderables;

Un áreas de Protección Forestal comprende los espacios forestales o boscosos colindantes a la zona federal y de influencia de nacimientos, corrientes, cursos y cuerpos de agua, o la faja de terreno inmediata a los cuerpos de propiedad particular, en la extensión que en cada caso fije la autoridad, de acuerdo con el reglamento de esta Ley; la conservación forestal es considerada como el mantenimiento de las condiciones que propician la persistencia y evolución de un ecosistema forestal natural o inducido, sin degradación del mismo ni pérdida de sus funciones;

Una cuenca hidrológico-forestal es la unidad de espacio físico de planeación y desarrollo, que comprende el territorio donde se encuentran los ecosistemas forestales y

¹ Desarrollo Humano. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo México. (Consulta en línea. 25/10/2013. http://www.undp.org.mx/spip.php?page=area&id_rubrique=5)

² Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. *Diario Oficial de la Federación*. México, 04 de junio de 2012.

donde el agua fluye por diversos cauces y converge en un cauce común, constituyendo el componente básico de la región forestal, que a su vez se divide en subcuencas y microcuencas;

Ecosistema Forestal es considerado como la unidad funcional básica de interacción de los recursos forestales entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados.

En la ley la deforestación se considera como la pérdida de la vegetación forestal, por causas inducidas o naturales, a cualquier otra condición; la reforestación por otro lado es el establecimiento inducido de vegetación forestal en terrenos forestales, es un conjunto de actividades tendentes a la rehabilitación de un ecosistema forestal degradado, para recuperar parcial o totalmente las funciones originales del mismo y mantener las condiciones que propicien su persistencia y evolución, mientras que por el contrario la degradación es un proceso de disminución de la capacidad de los ecosistemas forestales para brindar servicios ambientales, así como capacidad productiva.

En la LGDFS por manejo forestal se entiende al proceso que comprende el conjunto de acciones y procedimientos que tienen por objeto la ordenación, el cultivo, la protección, la conservación, la restauración y el aprovechamiento de los recursos y servicios ambientales de un ecosistema forestal, considerando los principios ecológicos, respetando la integralidad funcional e interdependencia de recursos y sin que merme la capacidad productiva de los ecosistemas y recursos existentes en la misma; Rendimiento sostenido es la producción que puede generar un área forestal en forma persistente, sin merma de su capacidad productiva.

Por recursos forestales se entiende a la vegetación de los ecosistemas forestales, sus servicios, productos y residuos, así como los suelos de los terrenos forestales y preferentemente forestales. De estos, los recursos forestales maderables están constituidos por vegetación leñosa susceptibles de aprovechamiento o uso y los recursos forestales no maderables son la parte no leñosa de la vegetación de un ecosistema forestal, y son susceptibles de aprovechamiento o uso, incluyendo líquenes, musgos, hongos y resinas, así

como los suelos de terrenos forestales y preferentemente forestales; por otra parte recursos genéticos forestales: semillas y órganos de la vegetación forestal que existen en los diferentes ecosistemas y de los cuales dependen los factores hereditarios y la reproducción y que reciben el nombre genérico de germoplasma forestal;

Por último, son servicios ambientales aquellos que brindan los ecosistemas forestales de manera natural o por medio del manejo sustentable de los recursos forestales, tales como: la provisión del agua en calidad y cantidad; la captura de carbono, de contaminantes y componentes naturales; la generación de oxígeno; el amortiguamiento del impacto de los fenómenos naturales; la modulación o regulación climática; la protección de la biodiversidad, de los ecosistemas y formas de vida; la protección y recuperación de suelos; el paisaje y la recreación, entre otros;

1.2 Antecedentes históricos

La preocupación mundial por un pensamiento encaminado al desarrollo sustentado en la conservación y uso de los recursos naturales en el presente sin comprometer las necesidades de generaciones futuras encuentra su auge en los años 70. En 1968 nace el club de roma antecedente del cual partiremos para el análisis del surgimiento del desarrollo sustentable como preocupación mundial. Esta asociación manejaba la visión de un modelo para el estudio del mundo construido específicamente para investigar cinco tendencias principales de preocupación a nivel mundial:

La industrialización acelerada

El crecimiento rápido de la población

·La desnutrición generalizada

·El agotamiento de recursos no renovables

·Deterioro del medio ambiente

En el informe del club de roma se establecen dos conclusiones:

En este contexto llegan a las siguientes conclusiones:³

1. Si las tendencias actuales de crecimiento de la población mundial, la industrialización, la contaminación, la producción de alimentos y el agotamiento de los recursos siguen siendo los mismos, los límites al crecimiento en este planeta se alcanzarán en algún momento dentro de los próximos cien años. El resultado más probable será un declive súbito e incontrolable tanto de la población y la capacidad industrial.
2. Es posible alterar estas tendencias de crecimiento y establecer una condición de estabilidad ecológica y económica que sea sostenible en el futuro. El estado de equilibrio global puede ser diseñado de forma que las necesidades materiales básicas de cada persona en el mundo estén satisfechas y que cada persona tenga la misma oportunidad de darse cuenta de su potencial humano individual."

En Los Límites del Crecimiento se expone que las cinco tendencias principales de preocupación a nivel mundial presentan un crecimiento exponencial; "Una cantidad exhibe un crecimiento exponencial cuando aumenta en un porcentaje constante de la totalidad en un intervalo de tiempo constante." Es decir, la industrialización, el crecimiento de la población, la desnutrición generalizada, el agotamiento de recursos no renovables y el deterioro ambiental han tenido un aumento acelerado y sostenido.

En el informe del Club de Roma se presentan algunos datos relevantes para la fecha de su publicación: La población se eleva de 1,6 millones en 1900 a 3,5 mil millones en 1970. Aunque la tasa de natalidad disminuye gradualmente, la tasa de mortalidad disminuye más rápidamente, especialmente después de 1940, y la tasa de crecimiento de la población aumenta. La producción industrial, la industria alimentaria y de servicios per cápita aumento exponencial. La base de recursos en 1970 es todavía alrededor del 95 por ciento de su valor en 1900, pero disminuye drásticamente a partir de entonces, mientras la población y la producción industrial siguen creciendo.

³ *The Limits to Growth (Los límites del crecimiento)*. Informe del Club de Roma. (Consulta en línea. 12/03/2013 <http://www.ratical.org/corporations/limit2growth.html>)

En síntesis el modelo mundial presentado en el Informe del Club Roma (1972) Los límites del crecimiento, El modo de comportamiento del sistema es el de agotamiento y el colapso. En esta carrera el colapso se produce por el agotamiento de recursos no renovables. El capital industrial crece hasta un nivel que exija una entrada enorme de recursos. En el mismo proceso de crecimiento se agotan una gran parte de las reservas de recursos disponibles. A medida que aumentan los precios de los recursos y las minas se han agotado, más y más capital debe ser utilizado para la obtención de recursos, dejando menos para ser invertido para el crecimiento futuro. Finalmente la inversión no puede seguir el ritmo de depreciación y el soporte industrial cae, llevándose con él los servicios y los sistemas agrícolas, que se han vuelto dependientes de los insumos industriales (tales como fertilizantes, pesticidas, laboratorios hospitalarios, computadoras y sobre todo la energía para la mecanización).

Finalmente, la población finalmente disminuye cuando la tasa de mortalidad es impulsada hacia arriba por la falta de alimentos y servicios de salud.

El siguiente aspecto a considerar en este análisis histórico del desarrollo sustentable es la Declaración de Estocolmo sobre el medio ambiente humano, también conocida como primer “Cumbre de la tierra” adoptada por la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente Humano el 16 de junio de 1972⁴. En esta declaración se proclaman 16 puntos y 26 principios en los cuales se establece esencialmente la inalienable pertenencia de la raza humana al medio ambiente natural. Igualmente pone énfasis a otros aspectos como la importancia que deben darle los gobiernos de los países en desarrollo y desarrollados a la protección del medio ambiente ya que de esta protección depende tanto el bienestar de los pueblos como el desarrollo en general de mundo.

Sobre el avances tecnológicos como parte fundamental para el desarrollo establece que “...La capacidad del hombre de transformar lo que le rodea, utilizada con discernimiento, puede llevar a todos los pueblos los beneficios del desarrollo y ofrecerles la oportunidad de ennoblecer su existencia”. Mientras que, aplicado errónea o

⁴ Declaración de Estocolmo Sobre el Medio Ambiente Humano. ONU. (Consulta en línea. 08/03/2013. <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>)

imprudentemente, el mismo poder “puede causar daños incalculables al ser humano y a su medio ambiente.” Las innovaciones tecnológicas son dos caras de la misma moneda que si bien pueden contribuir al mejoramiento en las condiciones de vida también pueden representar, utilizados de manera irracional, el inicio de la decadencia de la especie humana y de la vida en general.

Los principios acordados en la Declaración de Estocolmo están enfocados en su mayoría a la atención y aplicación en los países en desarrollo. Los países en desarrollo son en principio aquellos donde la explotación de los recursos naturales es más voraz, especialmente llevada a cabo por los países desarrollados. En la Declaración de Estocolmo se pone énfasis en facilitar las tecnologías a los países en desarrollo, sin embargo no se especifica de qué manera se proporcionan estos apoyos o bajo qué condiciones.

Un punto importante de la Declaración de Estocolmo es asumir el tema de la protección del medio ambiente como cuestión de carácter internacional; menciona que es indispensable cooperar, mediante acuerdos multilaterales o bilaterales o por otros medios apropiados, para controlar, evitar, reducir y eliminar eficazmente los efectos perjudiciales que las actividades que se realicen en cualquier esfera puedan tener para el medio ambiente, teniendo en cuenta debidamente la soberanía y los intereses de todos los Estados.

Ahora bien, un tercer antecedente que es relevante para este análisis es el surgimiento de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) surgida en 1948 y que junto con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF por sus siglas en inglés) colaboraron con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) para publicar en 1989 la Estrategia Mundial para la Conservación⁵ «World Conservation Strategy». México se convirtió en estado miembro de esta organización en 2008⁶.

⁵ Disponible en: <http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/WCS-004-Es.pdf>

⁶ La UICN es una organización internacional conformada por 84 Estados, 86 organismos gubernamentales, 785 organizaciones no gubernamentales nacionales, 88 organizaciones no gubernamentales internacionales, así como por

La finalidad de dicha estrategia es contribuir a un desarrollo sostenido mediante la conservación de recursos vivos. Dicha estrategia explica la contribución de la conservación de los recursos vivos, identifica los problemas prioritarios y propone los medios eficaces que permitan la supervivencia humana y el desarrollo sostenido. Está dirigida especialmente a tres grupos de usuarios: los encargados de elaborar la política de los gobiernos y sus asesores, los conservacionistas y otros grupos vinculados con los recursos vivos, y los responsables del desarrollo, incluyendo los organismos de asistencia, la industria y el comercio, y los sindicatos.

Para continuar con el análisis histórico de las principales acuerdos internacionales que llevaron a la conformación de una agenda en materia de desarrollo sustentable toca turno al conocido como informe de Brundtland o "Nuestro futuro común" elaborado por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo cuya asamblea para su elaboración fue presidida por Gro Harlem Brundtland. Este informe busca proponer "Una agenda global para el cambio", cuyos puntos esenciales son

- sugerir estrategias ambientales a largo plazo para lograr el desarrollo sostenible para el año 2000 y más allá;
- recomendar maneras de preocupación por el medio ambiente se puedan traducir en una mayor cooperación entre los países en desarrollo y entre países en diferentes etapas de desarrollo económico y social y llevar a la consecución de objetivos comunes y de mutuo apoyo que tengan en cuenta las interrelaciones entre las personas, los recursos, el medio ambiente y el desarrollo;
- considerar las formas y medios por los cuales la comunidad internacional puede hacer frente con mayor eficacia a las preocupaciones ambientales; y
- ayudar a definir las percepciones comunes de los problemas ambientales a largo plazo, definir los esfuerzos necesarios para hacer frente con éxito la protección y mejora del medio ambiente, elaborar una agenda de acción a

largo plazo durante las próximas décadas y definir las metas estratégicas para la comunidad mundial.⁷

El informe considera que la tarea más urgente en el contexto de su elaboración es persuadir a las naciones de la necesidad de volver al multilateralismo. El informe toma esta consideración debido a que después de la segunda guerra mundial se comenzó a generar la idea de que el desafío central de las naciones más allá de las divisiones de la soberanía nacional era encontrar vías de desarrollo sostenible que den el impulso - de hecho el imperativo - a una renovada búsqueda de soluciones multilaterales y un sistema económico internacional reestructurado de cooperación. Por otro lado, y tomando en cuenta la petición de una política multilateral de atención a cuestiones ambientales, el informe menciona que la degradación ambiental es generada y afecta directamente a las naciones desarrolladas y es un efecto secundario del desarrollo industrial, asimismo, menciona que dicha degradación ambiental se ha convertido en una cuestión de supervivencia para las naciones en desarrollo.

El siguiente antecedente sobre la conformación del desarrollo sustentable como modo aprovechamiento y conservación de los recursos naturales es la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo⁸ también conocida como segunda “Cumbre de la Tierra” que reunió a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en Río de Janeiro, Brasil, del 3 al 14 de junio de 1992.

De acuerdo con la Declaración de Río Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, la humanidad es el centro de las preocupaciones del desarrollo sustentable. Menciona que los Estados soberanos tienen derecho a explotar sus recursos naturales “según sus propias políticas ambientales y de desarrollo” tomando en cuenta que el desarrollo es un derecho que debe ejercerse procurando las necesidades actuales sin comprometer las necesidades futuras y que la protección al medio ambiente debe integrarse al proceso de desarrollo para alcanzar un desarrollo sostenible., la erradicación de la pobreza y la disminución de las

⁷ Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development Gro Harlem Brundtland. “Nuestro futuro común” (Documento de las Naciones Unidas, 1987, A/42/427)

⁸ *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. ONU. (Consulta en línea. 22/12/2012. <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>)

brechas de desigualdad. Las naciones desarrolladas en “vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas” para revertir esta condición.

Se enfatiza en que para alcanzar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todas las personas, los Estados deberían reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas apropiadas.

Entre los principios de la declaración de Río se encuentra también la exigencia de participación del mayor número de ciudadanos de las distintas naciones sobre el tema, así como la importancia de que los países integradores de dicha cumbre cumplan con la obligación de proporcionar información a todos los interesados. Aspecto importante es la petición que se hace sobre que los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente. Por otra parte se menciona que “los Estados deberían cooperar en la promoción de un sistema económico internacional favorable que llevara al crecimiento económico y el desarrollo sustentable de todos los países”. Se habla también de que aquellos países que realicen daños ambientales serán responsables de atender dichos daños bajo un marco legal que deberá ser elaborado en cada país.

Ahora bien, en dicha declaración se pone énfasis en tres grupos importantes para promover y procurar el desarrollo sustentable, las mujeres, los jóvenes y las poblaciones indígenas y sus comunidades, estas últimas, ejemplo de conocimientos y prácticas tradicionales entre medio ambiente, conservación y desarrollo.

Como aspectos finales de los principios de la declaración se menciona la importancia de la paz para el desarrollo. Menciona que “la paz, el desarrollo y el medio ambiente son interdependientes e inseparables”.

Junto con la “Declaración de Río Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo”, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, se firmó la “Agenda 21” que promueve detalladamente las acciones que deben ser emprendidas a nivel mundial, nacional y local, por entidades de la ONU, los gobiernos de sus estados miembros y por grupos principales particulares en todas las áreas en las que ocurren impactos

humanos sobre el medio ambiente y el desarrollo sustentable. Los miembros se comprometen adoptar medidas nacionales y globales en materia de sustentabilidad como también acciones orientadas a la generación de indicadores a través de los cuales se pueda medir y evaluar las políticas y estrategias en materia de desarrollo sustentable.

En esta coyuntura se aprueba también la creación de la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre Cambio Climático que engloba las disposiciones de la resolución, relativa a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo; también las disposiciones de la resolución relativa a los posibles efectos adversos del ascenso del nivel del mar sobre las islas y las zonas costeras, especialmente las zonas costeras bajas, y las disposiciones pertinentes de la resolución relativa a la ejecución del Plan de Acción para combatir la desertificación.⁹

Recuerda igualmente la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, de 1985, y el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, de 1987, ajustado y enmendado el 29 de junio de 1990, Tomando nota de la Declaración Ministerial de la Segunda Conferencia Mundial sobre el Clima, aprobada el 7 de noviembre de 1990.

De acuerdo con el resolutivo de esta convención, las respuestas al cambio climático deben hacerse de manera integral, considerando erradicar la pobreza y procurando el progreso de los países en desarrollo a la vez que se protege el medio ambiente.

El objetivo último de la Convención y de todo instrumento jurídico conexo que adopte la Conferencia de las Partes, es lograr, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Convención, la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas¹⁰ peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de

⁹ Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre Cambio Climático Nueva York. 09/05/1992 (Publicación De Las Naciones Unidas, FCCC/INFORMAL/84)

¹⁰ El término antropogénico se refiere a los efectos, procesos o materiales que son el resultado de actividades humanas a diferencia de los que tienen causas naturales sin influencia humana. Normalmente se usa para describir contaminaciones ambientales en forma de desechos químicos o biológicos como consecuencia de las actividades económicas, tales como la

alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible.

La Conferencia de las Partes (COP) está compuesta por Estados (países desarrollados y en desarrollo) firmantes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. En el párrafo 4º del artículo 7 de dicho acuerdo, se especifica que "El primer período de sesiones de la Conferencia de las Partes será convocado por la secretaría provisional mencionada en el artículo 21 y tendrá lugar a más tardar un año después de la entrada en vigor de la Convención. Posteriormente, los períodos ordinarios de sesiones de la Conferencia de las Partes se celebrarán anualmente, a menos que la Conferencia decida otra cosa". La convención entró en vigor el 21 de marzo de 1994. En este sentido, el primer periodo de sesiones de la Conferencia de las Partes fue abierto el 28 de marzo de 1995 en el Centro Internacional de Congresos de Berlín por el Sr. Michael Zammit Cutajar, en su calidad de Secretario Ejecutivo de la secretaría provisional.

En el marco de la segunda Cumbre de la Tierra nacen de igual forma el Convenio sobre la Biodiversidad (o diversidad biológica) e igualmente se trataron asuntos relacionados a los bosques, sin embargo, estos fueron considerados entre los más controversiales. La acostumbrada polarización entre el Norte y el Sur concerniente a los bosques no permitió acuerdos más allá del texto de la "Declaración Autorizada Sin Fuerza Jurídica Obligatoria de Principios para un Consenso Mundial respecto de la Ordenación, la Conservación y el Desarrollo Sostenible de los Bosques de Todo Tipo", y el Capítulo 11 de la Agenda 21 "Combatiendo la Deforestación. Este último asunto se retomara más adelante en el presente trabajo.

De acuerdo con el análisis es a partir de la segunda cumbre de la tierra y los acuerdos tomados, cuando la lucha contra el cambio climático se convierte en el eje central de las preocupaciones internacionales en materia de desarrollo sustentable.

El siguiente suceso a considerar es el primer periodo de sesiones de la Conferencia de las Partes (COP) que, como ya se mencionó antes surgió, como parte de la Convención

Marco Sobre Cambio Climático para plantear año con año, a partir de 1995, los avances y tomar acuerdos en materia de desarrollo sustentable y combate al cambio climático

La primera COP se llevó a cabo en Berlín, Alemania y estuvo marcada por la incertidumbre respecto a las medidas que podían tomar los países individuales para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. La primer decisión tomada fue la 1/CP.1 ó “Mandato de Berlín” que es un “examen de la adecuación de los incisos a) y b) del párrafo 2 del artículo 4 de la Convención, incluidas propuestas relativas a un protocolo y decisiones sobre seguimiento.”¹¹ es decir lo relativo a la adopción políticas nacionales y la toma de medidas correspondientes de mitigación del cambio climático, así como la presentación de información detallada acerca de dichas políticas y medidas.

El siguiente periodo de sesiones de la COP se llevó a cabo en Ginebra Suiza del 8 al 19 de junio de 1996 en la cual se aprobaron los resultados del segundo informe de evaluación del, Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés)¹² que se publicó en 1995. En esta conferencia también se estableció que los países miembros no seguirían soluciones uniformes a sus problemas medio ambientales. Esto se decidió en el marco del artículo 9 de la convención y en la decisión 6/CP.1 que establece “proporcionar evaluaciones del estado de los conocimientos científicos relacionados con el cambio climático y sus efectos”¹³

La tercer COP tuvo lugar en Kioto, Japón del 1º al 11 de diciembre de 1997. En este tercer periodo de sesiones la COP se aprueba el Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, “Pide al Secretario General de las Naciones Unidas que sea Depositario del presente Protocolo y lo abra a la firma en Nueva York del 16 de marzo de 1998 al 15 de marzo de 1999”¹⁴ e invita a los Estados miembros de la conferencia a firmar el protocolo y a los demás estados que no forman parte

¹¹ Informe De La Conferencia De Las Partes Sobre Su Primer Periodo De Sesiones, Celebrado En Berlín Del 28 De Marzo Al 7 De Abril De 1995 (Publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/1995/7/Add.1) Decisión 1/CP.1

¹² Por "Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático" se entiende el grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático establecido conjuntamente por la Organización Meteorológica Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en 1988. (Protocolo de Kioto, 1997)

¹³ Informe De La Conferencia De Las Partes Sobre Su Segundo Periodo De Sesiones, Celebrado En Ginebra Del 8 Al 19 De Julio De 1996 (Publicación De Las Naciones Unidas, Fccc/Cp/1996/15/Add.1) 6/Cp.2

¹⁴ Informe De La Conferencia De Las Partes Sobre Su Tercer Período De Sesiones, Celebrado En Kioto Del 1º Al 11 De

de la convención a adherirse a dicho órgano para así firmar el Protocolo.

El Protocolo de Kyoto es la siguiente etapa Mandato de Berlín y tiene como propósito hacer frente a uno de los principales problemas ambientales: el calentamiento atmosférico, consecuencia de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

Ahora bien, el Protocolo de Kioto busca promover un desarrollo sostenible en la aplicación y elaboración de políticas y medidas de conformidad con las circunstancias nacionales de cada una de las Partes miembros de la convención, por ejemplo con el fomento de la eficiencia energética en los sectores pertinentes de la economía nacional, protección y mejora de los sumideros y depósitos de los gases de efecto invernadero¹⁵, promoción de prácticas sostenibles de gestión forestal, la forestación y la reforestación, promoción de modalidades agrícolas sostenibles, entre otras.

Algunas Partes firmantes del Protocolo se comprometen a reducir el total de sus emisiones de gases de efecto invernadero a un nivel inferior en no menos de 5% al de 1990 en el período de compromiso comprendido entre el año 2008 y el 2012,¹⁶ así como informar de manera transparente y verificable las “variaciones netas de las emisiones por las fuentes y la absorción por los sumideros de gases de efecto invernadero que se deban a la actividad humana directamente relacionada con el cambio del uso de la tierra y la silvicultura, limitada a la forestación, reforestación y deforestación desde 1990.”¹⁷

Entre otros aspectos, en el Protocolo de Kyoto se estableció que la COP se reunirá en su calidad de Conferencia de las Partes del Protocolo en la que se analizan las más recientes “informaciones y estudios científicos más exactos de que se disponga sobre el cambio climático y sus repercusiones y de la información técnica, social y económica pertinente.”¹⁸ considerando responsabilidades comunes pero diferenciadas de cada Estado miembro de protocolo y las prioridades, objetivos y circunstancias concretos de su desarrollo nacional y regional.

Diciembre De 1997 (Publicación De Las Naciones Unidas, Fccc/Cp/1997/7/Add.1)Decisión 1/Cp.3

¹⁵ Entiéndase por biomasa, a los bosques y los océanos, así como de otros ecosistemas terrestres, costeros y marinos.

¹⁶ Protocolo De Kyoto De La Convención Marco De Las Naciones Unidas Sobre El Cambio Climático (Publicación De Las Naciones Unidas, 1998, Fccc/Informal/83) Artículo 3

Entre otros aspectos, los firmantes del protocolo se comprometen a elaborar inventarios sobre las emisiones y la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero. Se menciona igualmente sobre la formulación, aplicación publicación y actualización periódica de programas nacionales y, en su caso, regionales que contengan medidas para mitigar el cambio climático y medidas para facilitar una adaptación adecuada al cambio climático, entre las que se encuentran las relacionadas a la con los sectores de la energía, el transporte y la industria así como con la agricultura, la silvicultura y la gestión de los desechos.

Ahora bien, continuando con el análisis el siguiente aspecto a considerar es la cuarta COP que se llevó a cabo en Buenos Aires, Argentina del 2 al 19 de noviembre de 1998. En esta se hizo evidente que había varias cuestiones pendientes del Protocolo de Kyoto, por lo tanto, se programó un periodo de dos años para clarificar y desarrollar herramientas para su aplicación para lo cual se aprobó el Plan de Acción de Buenos Aires¹⁹. Ya en el artículo 18 del Protocolo de Kyoto se había establecido que en su primer período de sesiones, la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo aprobaría “procedimientos y mecanismos apropiados y eficaces para determinar y abordar los casos de incumplimiento de las disposiciones del Protocolo, incluso mediante la preparación de una lista indicativa de consecuencias, teniendo en cuenta la causa, el tipo, el grado y la frecuencia del incumplimiento.”²⁰

El quinto periodo de sesiones de la COP se llevó a cabo en Bonn, Alemania del 25 de octubre al 5 de noviembre de 1999. Esta conferencia estuvo dominada por el debate técnico sobre los mecanismos del Protocolo de Kyoto asumido en el Plan de Acción de Buenos Aires.²¹

Es preciso mencionar que en el año 2000 se hizo la Declaración del Milenio de la

¹⁷ Ibidem.

¹⁸ Ibidem. Artículo 9

¹⁹ INFORME DE LA CONFERENCIA DE LAS PARTES SOBRE SU CUARTO PERÍODO DE SESIONES, CELEBRADO EN BUENOS AIRES DEL 2 AL 14 DE NOVIEMBRE DE 1998(Publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/1998/16/Add.1) Decisión 1/CP.4

²⁰ Ibidem. Artículo 18

²¹ INFORME DE LA CONFERENCIA DE LAS PARTES SOBRE SU QUINTO PERÍODO SESIONES, CELEBRADO EN BONN DEL 25 DE OCTUBRE AL 5 DE NOVIEMBRE DE 1999 (Publicación de las Naciones Unidas,

que surgieron los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Son ocho propósitos de desarrollo humano que los 189 países miembros de las Naciones Unidas acordaron conseguir para el año 2015. Estos objetivos tratan problemas de la vida cotidiana que se consideran graves o radicales y son una herramienta en la historia para luchar contra la pobreza a nivel mundial. Los ocho objetivos son: Erradicar la pobreza extrema y el hambre, Lograr la enseñanza primaria universal, Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer, Reducir la mortalidad infantil, Mejorar la salud materna, Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades, Garantizar el sustento del medio ambiente y Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

La realización del sexto periodo de sesiones de la COP se trasladó a La Haya, Países Bajos del 13 al 25 de noviembre del año 2000.²² Se toman decisiones relacionados a la aplicación de algunos artículos del Protocolo de Kyoto correspondientes por ejemplo a la transferencia de tecnología de los países desarrollados a los países en vías de desarrollo para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, protección el sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras, la aplicación de políticas ambientales por parte de cada una de las partes, entre otras.

El séptimo periodo de sesiones de la COP tuvo lugar en Marrakech, Marruecos del 29 de Octubre al 10 de Noviembre de 2001. En este periodo de sesiones se completaron las negociaciones sobre el Protocolo de Kyoto y los resultados se recopilaron en documentos denominados los Acuerdos de Marrakech.²³ De igual forma se hicieron aportes a la cumbre mundial sobre desarrollos sostenible, el análisis del tercer Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos Sobre el Cambio Climático.

En el contexto de las reuniones de la Conferencia de las Partes se llevó a cabo también la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible o Cumbre de la Tierra de Johannesburgo, en Sudáfrica, del 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002. En esta cumbre

FCCC/CP/1999/6/Add.1)Decisión 1/CP.5

²² INFORME DE LA CONFERENCIA DE LAS PARTES SOBRE LA PRIMERA PARTE DE SU SEXTO PERÍODO DE SESIONES, CELEBRADA EN LA HAYA DEL 13 AL 25 DE NOVIEMBRE DE 2000 (Publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2000/5/Add.1)

²³ INFORME DE LA CONFERENCIA DE LAS PARTES SOBRE SU SÉPTIMO PERÍODO DE SESIONES, CELEBRADO EN MARRAKECH DEL 29 DE OCTUBRE AL 10 DE NOVIEMBRE DE 2001 (publicación de las

los representantes de los pueblos del mundo reafirmaron su compromiso en pro del desarrollo sostenible y así construir una sociedad mundial humanitaria y equitativa y generosa, consciente de la necesidad de respetar la dignidad de todos los seres humanos,²⁴ se asumió que el futuro pertenece a las generaciones que se están desarrollando, es decir, los niños quienes representan un futuro común.

En dicha cumbre se toma en cuenta la responsabilidad colectiva de promover y fortalecer, en los planos local, nacional, regional y mundial, el desarrollo económico, desarrollo social y la protección ambiental, pilares interdependientes y sinérgicos del desarrollo sostenible²⁵ es decir, se reconoce que para lograr los objetivos del desarrollo sostenible, son necesarias instituciones internacionales y multilaterales más eficaces, democráticas y responsables de sus actos. En este sentido, las Naciones Unidas al ser la organización más universal y representativa del mundo, es por lo tanto la más indicada para promover el desarrollo sostenible.

Esta responsabilidad asumida por los representantes en la cumbre no se basa solo en dar protección a nuestros semejantes, sino también hacia las generaciones futuras y a todos los seres vivientes, formulando un plan práctico y concreto que permita erradicar la pobreza y promover el desarrollo humano evitando el deterioro ambiental. En relación con esto, la Conferencia de Río constituyó un hito importante que permitió establecer este plan de acción para el desarrollo sostenible esencialmente enmarcado en el “Programa 21” que tiene un alcance mundial reconociendo que “la erradicación de la pobreza, la modificación de pautas insostenibles de producción y consumo y la protección y ordenación de la base de recursos naturales para el desarrollo social y económico son objetivos primordiales y requisitos fundamentales de un desarrollo sostenible”²⁶

En la cumbre se reconoce que histórica y actualmente la sociedad humana ha estado y está dividida entre ricos y pobres, países desarrollados y en desarrollo. La globalización ha traído beneficios y costos pero no se distribuyen de forma pareja y a los países en

Naciones Unidas, FCCC/CP/2001/13) Decisión 1/CP.7

²⁴ Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, *Sudáfrica*, 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002 (publicación de las Naciones Unidas, A/CONF.199/20), Cap. I, Anexo.

²⁵ *Ibidem*.

desarrollo les resulta especialmente difícil responder a este reto.²⁷ Se menciona que de no dar un cambio radical que propicie una vida digna para la mayoría de la humanidad se corre el riesgo de que estas disparidades mundiales se vuelvan permanentes y los pobres del mundo pierdan la fe en sus representantes y en los sistemas democráticos a los que están comprometido a defender, y empezarán a pensar que sus representantes no hacen más que promesas vanas.

Desde esta cumbre se hizo un llamamiento para que se fomenten el diálogo y la cooperación mutua entre las civilizaciones y los pueblos del mundo, independientemente de consideraciones de raza, discapacidad, religión, idioma, cultura o tradición con el fin de aumentar rápidamente el acceso a los servicios básicos, como el suministro de agua potable, el saneamiento, una vivienda adecuada, la energía, la atención de la salud, la seguridad alimentaria y la protección de la biodiversidad así como la lucha contra problemas mundiales: hambre crónica, la malnutrición, la ocupación extranjera, los conflictos armados, los problemas del tráfico ilícito de drogas, la delincuencia organizada, la corrupción, los desastres naturales, el tráfico ilícito de armas, la trata de personas, el terrorismo, la intolerancia y la incitación al odio racial, étnico, religioso y de otra índole, la xenofobia y las enfermedades endémicas, transmisibles y crónicas, en particular el VIH/SIDA, el paludismo y la tuberculosis.

Un último aspecto a considerar es que de acuerdo con los participantes de la cumbre, la sociedad mundial tiene los medios y los recursos para responder a los retos de la erradicación de la pobreza y el logro del desarrollo sostenible que enfrenta toda la humanidad sin embargo debe entenderse que “el desarrollo sostenible exige una perspectiva a largo plazo y una amplia participación en la formulación de políticas, la adopción de decisiones y la ejecución de actividades a todos los niveles.”²⁸

Ahora bien, el octavo periodo de sesiones de la COP se llevó a cabo en Nueva Delhi, India. En esta COP se aprobó la Declaración Ministerial de Delhi Sobre el Cambio

²⁶ Ibidem.

²⁷ Ibidem.

²⁸ Ibidem

Climático y el Desarrollo Sostenible²⁹ para la cual se tomó a consideración el tercer informe del IPCC en el que se confirma la necesidad de lograr reducciones significativas de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, causa del cambio climático que ponen en peligro el bienestar, los ecosistemas y el progreso económico futuros en todas las regiones.

En esta COP se resolvió que, a fin de hacer frente a los retos del presente y del futuro, el cambio climático y sus efectos adversos deberían abordarse en el marco del desarrollo sostenible³⁰ y, por lo tanto, se consideró conveniente pedir a las Partes de la convención a que ratificaran su adhesión al Protocolo de Kyoto. Se mencionó que las Partes tienen el derecho y el deber de promover dicho desarrollo sostenible adoptando políticas y medidas para proteger el sistema climático contra los cambios provocados por la actividad humana.

Igualmente se manifestó la importancia de mejorar los medios de acceso así como diversificar el suministro de energía, desarrollando tecnologías avanzadas, más limpias, eficientes, asequibles y económicas. Se hizo hincapié en la necesidad de tomar medidas urgentes a todos los niveles para aumentar sustancialmente la proporción mundial de las fuentes de energía renovable. La transición de energía no renovable de combustibles fósiles hacia fuentes de energía renovable determinó los intereses de las Partes en esta convención.

La novena Conferencia de las Partes tuvo lugar en Milán, Italia del 1º al 12 de diciembre de 2003.³¹ Esta conferencia se centró en clarificar los últimos detalles técnicos del Protocolo de Kyoto y temas relacionados con el cambio climático, su adaptación, mitigación y el desarrollo sostenible, desarrollo, uso y transferencia de tecnologías y la evaluación de los avances realizados en los planos nacional, regional e internacional para cumplir las promesas y los objetivos consagrados en los acuerdos sobre el cambio climático, incluidos los aspectos relativos a la ciencia, la información, las políticas y las

²⁹ INFORME DE LA CONFERENCIA DE LAS PARTES SOBRE SU OCTAVO PERÍODO DE SESIONES, CELEBRADO EN NUEVA DELHI DEL 23 DE OCTUBRE AL 1º DE NOVIEMBRE DE 2002 (publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2002/7/Add.1) Decisión 1/CP.8

³⁰ *Ibidem*.

³¹ INFORME DE LA CONFERENCIA DE LAS PARTES SOBRE SU NOVENO PERÍODO DE SESIONES, CELEBRADO EN MILÁN DEL 1º AL 12 DE DICIEMBRE DE 2003 (Publicación de las Naciones Unidas,

finanzas.

El décimo periodo de sesiones de la Conferencia de las Partes tuvo lugar nuevamente en Buenos Aires Argentina del 6 al 18 de diciembre de 2004. A diez años de la entrada en vigor de la conferencia de las Partes se hizo un análisis de las metas y logros alcanzados.

Los temas se enfocaron principalmente a entrada en vigor del Protocolo de Kyoto el 16 de febrero de 2005 considerado como un gran avance para disminuir los efectos del cambio climático, cada vez más perceptibles en todo el planeta, tanto en los países en desarrollo como en los países desarrollados.³² Se puso atención a temas que relacionan a la tecnología con la mitigación cambio climático específicamente sobre la función decisiva que la tecnología ecológicamente racional (TER) puede desempeñar.

Igualmente, la mitigación del cambio climático con respecto la aplicación de políticas y sus consecuencias como una necesidad para estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera sin mermar el crecimiento económico se convirtió en prioridad general de los países en desarrollo para lograr el desarrollo sostenible y la reducción de la pobreza. Se recordó la necesidad de aplicar programas nacionales que aborden de manera sistemática la cuestión de la mitigación del cambio climático y ayuden a alcanzar objetivos múltiples, específicamente en energía y transporte

El onceavo periodo de sesiones de la COP se llevó a cabo en Montreal, Canadá del 28 de noviembre al 10 de diciembre de 2005³³. Esta conferencia fue la primera tras la entrada en vigor del Protocolo de Kyoto. Así pues, la reunión anual entre las partes de la Convención, es decir la Conferencia de las Partes se suplementó con la conferencia anual entre las partes del Protocolo de Kyoto. Los países que habían ratificado la Convención pero no el Protocolo tenían estado de observador en la segunda conferencia. Ambas conferencias se centraron en lo que debería suceder tras la finalización del Protocolo de

FCCC/CP/2003/6) Deliberaciones.

³² INFORME DE LA CONFERENCIA DE LAS PARTES SOBRE SU DÉCIMO PERÍODO DE SESIONES, CELEBRADO EN BUENOS AIRES DEL 6 AL 18 DE DICIEMBRE DE 2004 (Publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2004/10) Deliberaciones.

³³ Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 11º periodo de sesiones, celebrado en Montreal del 28 de noviembre al

Kyoto en 2012.

El doceavo periodo de sesiones tuvo como cede Nairobi, Kenia del 6 al 17 de noviembre de 2006.³⁴ A grandes rasgos, en esta COP se respondió finalmente a las últimas cuestiones técnicas sobre el Protocolo de Kyoto. Continuaron los intentos de llegar a un acuerdo para el periodo posterior a Kyoto y se establecieron una serie de hitos para dicho proceso.

La Conferencia de las Partes tuvo su 13° periodo de sesiones en Bali, Indonesia del 3 al 15 de diciembre de 2007. En esta reunión se dio un avance en el proceso de llegar a un acuerdo para sustituir el Protocolo de Kyoto. Primeramente, con el reconocimiento del informe más reciente del IPCC y sus conclusiones de que los signos de calentamiento global eran inequívocos;³⁵ en segundo lugar formulando un texto común para requerir acciones más rápidas en esta área y finalmente con la adopción del Plan de Acción de Bali³⁶. Este plan estableció el marco de las negociaciones que condujeron al COP15 en Copenhague, en el que se intentará negociar un nuevo acuerdo.

El 14° período de sesiones, se celebró en Poznan Polonia del 1° al 12 de diciembre de 2008, en este se acepta con satisfacción el Programa Estratégico de Poznan sobre transferencia de tecnología³⁷, como un paso para aumentar el nivel de las inversiones en la transferencia de tecnología con el fin de ayudar a los países en desarrollo a atender a sus necesidades de tecnologías ecológicamente racionales, y valora la contribución que ese programa estratégico puede hacer para incrementar dichas actividades con arreglo a la Convención y pide al Fondo para el Medio Ambiente Mundial que inicie sin tardanza y facilite prontamente la preparación de proyectos para su aprobación y ejecución en el marco del programa estratégico a fin de ayudar a los países en desarrollo a atender a sus necesidades de tecnologías ecológicamente racionales, entre los más importantes

10 de diciembre de 2005 (publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2005/5)

³⁴ Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 12° período de sesiones, celebrado en Nairobi del 6 al 17 de noviembre de 2006 (publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2006/5/Add.1)

³⁵ Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 13° período de sesiones, celebrado en Bali del 3 al 15 de diciembre de 2007 (publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2007/6), Tema 5.

³⁶ *Ibidem*. Decisión 1/CP.13

³⁷ Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 14° período de sesiones, celebrado en Poznan del 1° al 12 de diciembre de 2008 (publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2008/7/Add.1), Decisión 2/CP.14

El 15° periodo de sesiones de la COP tuvo lugar en Copenhague, Dinamarca del 7 al 19 de diciembre de 2009, el cual también fue considerado quinto período de sesiones de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Protocolo de Kyoto (CP/RP)³⁸

En esta COP surge el Acuerdo de Copenhague³⁹ en el que se retoma al cambio climático como uno de los mayores desafíos de la humanidad así como también la reducción de emisiones de GEI, la adaptación a los efectos adversos del cambio climático, el establecimiento inmediato de un mecanismo que incluya actividades de REDD-plus⁴⁰ con el fin de hacer posible la movilización de recursos financieros de los países desarrollados para reducir la deforestación y la degradación forestal y de la necesidad de aumentar la absorción de gases de efecto invernadero por los bosques. En este contexto también se aprobó el Fondo Verde de Copenhague para el Clima como una de las entidades encargadas del funcionamiento del mecanismo financiero de la Convención, al objeto de apoyar proyectos, programas, políticas y otras actividades de los países en desarrollo relacionadas con la mitigación del deterioro ambiental.

El 16° periodo de sesiones de la Conferencia de las Partes se llevó a cabo en Cancún, México del 29 de noviembre al 10 de diciembre del 2010 durante el sexenio del expresidente Felipe Calderón Hinojosa.

En esta reunión se aprobaron los Acuerdos de Cancún, resultado de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención⁴¹ en los que se propone esencialmente una visión común de la cooperación a largo plazo en el combate al cambio climático, con el fin de lograr una reducción sustancial de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero para 2050 se acuerda además trabajar en la determinación de un plazo para que las emisiones mundiales de gases de

³⁸ Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 15° período de sesiones, celebrado en Copenhague del 7 al 19 de diciembre de 2009 (publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2009/11) Tema 1

³⁹ Ibidem. (publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2009/11/Add.1) Decisión 2/CP.15.

⁴⁰ La reducción de las emisiones debidas a la deforestación y la degradación forestal (REDD) es opción acuerdo climático para reemplazar o complementar el Protocolo de Kyoto basada en dar un panorama detallado del diseño normativo y las opciones para su implementación relacionados con los bosques.

⁴¹ Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 16° período de sesiones, celebrado en Cancún del 29 de noviembre al 10 de diciembre de 2010 (publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2010/7/Add.1) Decisión 1/CP.16

efecto invernadero alcancen su punto máximo y empiecen a descender, sobre la base de los mejores conocimientos científicos disponibles y teniendo en cuenta el acceso equitativo al desarrollo sostenible⁴² se considera que las Partes que son países en desarrollo aun no llegan a su máximo de emisiones, lo que lograrían con el desarrollo y por ende es necesario que dicho desarrollo sea sostenible.

El 17º periodo de sesiones de la COP se llevó a cabo en Durban, Sudáfrica del 28 de noviembre al 11 de Diciembre de 2011. En este periodo se aprobó el Establecimiento de un Grupo de Trabajo Especial sobre la Plataforma de Durban para una acción reforzada⁴³ encargado del proceso para elaborar un protocolo, otro instrumento jurídico o una conclusión acordada con fuerza legal en el marco de la Convención que sea aplicable a todas las Partes, por conducto de un órgano subsidiario de la Convención.

Otro acuerdo importante tomado durante las deliberaciones de este periodo de sesiones fue la Puesta en marcha del Fondo Verde para el Clima que Decide designar al Fondo Verde para el Clima como una de las entidades encargadas del funcionamiento del mecanismo financiero de la Convención, el cual se regirá por sus principios y disposiciones con el fin de apoyar proyectos, programas, políticas y otras actividades en las Partes que son países en desarrollo⁴⁴ para la puesta en marcha del Fondo Verde para el Clima y para sufragar los gastos administrativos de la Junta y su secretaría provisional se Invitó a las Partes a que hagan contribuciones financieras.

Un acontecimiento importante para el presente análisis es la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, Río+20 que se llevó a cabo del 20 y el 22 de junio de 2012 en Río de Janeiro, Brasil.

En un documento plagado de buenas intenciones pero de alcances inciertos se renueva el compromiso de los Jefes de Estado y de Gobierno y los representantes de alto nivel en pro del desarrollo sostenible y de la promoción de un futuro económico, social y ambientalmente sostenible para nuestro planeta y para las generaciones presentes y

⁴² Ibídem. Punto I, párrafo 6.

⁴³ Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 17º período de sesiones, celebrado en Durban del 28 de noviembre al 11 de diciembre de 2011 (publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2011/9/Add.1) decisión 1/CP.17

futuras.⁴⁵ En este contexto se asume que la erradicación de la pobreza es el mayor problema por afrontar en el mundo actual y condición indispensable para el desarrollo sostenible.

Se reconoce que la erradicación de la pobreza, la modificación de las modalidades insostenibles y la promoción de modalidades sostenibles de producción y consumo, y la protección y ordenación de la base de recursos naturales del desarrollo económico y social son objetivos generales y requisitos indispensables para sostenibilidad del desarrollo basado en tres ejes: social, económico y ambiental. En palabras del Secretario General de la Conferencia Río+20, Sha Zukang, “¡El desarrollo sostenible no es una opción! Es el único camino que permite a la humanidad compartir una vida digna en este nuestro único planeta.

Por último, el 18º periodo de sesiones de la Conferencia de las Partes se llevó a cabo en Durban, Qatar del 26 de noviembre al 8 de diciembre de 2012 que se celebró conjuntamente con el 8º período de sesiones de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Protocolo de Kyoto.⁴⁶ En esta reunión se aprobó la Conclusión acordada de conformidad con el Plan de Acción de Bali, enfoques para hacer frente a las pérdidas y los daños asociados a las repercusiones del cambio climático en los países en desarrollo que son particularmente vulnerables a sus efectos adversos con el fin de mejorar la capacidad de adaptación, el Programa de trabajo sobre la financiación a largo plazo y el Informe del Fondo Verde para el Clima a la Conferencia de las Partes y orientación al Fondo Verde para el Clima entre otras deliberaciones relacionadas a informes de las decisiones aprobadas en reuniones anteriores.

Capítulo II Análisis del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 sobre políticas públicas en materia de desarrollo sustentable

En México de acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND), el medio ambiente es uno de los elementos principales para la competitividad y el desarrollo económico y social. En el PND se establece convertir a la sustentabilidad ambiental en un

⁴⁴ Ibídem. decisión 3/CP.17

⁴⁵ Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible Río+20 (Publicación de las Naciones Unidas, A/CONF.216/L.1) El futuro que queremos I. Nuestra visión común.

⁴⁶ Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 18º período de sesiones, celebrado en Doha del 26 de noviembre al 8 de diciembre de 2012 (publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2012/8) Deliberaciones.

eje transversal de las políticas públicas. Es decir, toda política pública debe estar encaminada a la protección, aprovechamiento y desarrollo sustentable de los recursos naturales. De acuerdo con esto se menciona que es necesario que el desarrollo de nuevas actividades económicas en regiones rurales y semirurales contribuya a que el ambiente se conserve en las mejores condiciones posibles.⁴⁷

Las políticas de desarrollo sustentable que se han aplicado en México son asuntos de carácter multilateral dado que el Gobierno de la República ha optó por sumarse a los esfuerzos internacionales suscribiendo importantes acuerdos, entre los que destacan el Convenio sobre Diversidad Biológica; la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y su Protocolo de Kyoto; el Convenio de Estocolmo, sobre contaminantes orgánicos persistentes; el Protocolo de Montreal, relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono; la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación; la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres; y los Objetivos del Milenio de la Organización de las Naciones Unidas. Estos acuerdos tienen como propósito hacer de México un participante activo en el desarrollo sustentable.⁴⁸

En el PND también se toma en cuenta la importancia para México de erigirse como un interlocutor importante para el diálogo y la cooperación entre los países desarrollados y en desarrollo en temas de sustentabilidad ambiental.

A la fecha de publicación del presente plan, México había suscrito cerca de 100 acuerdos internacionales relacionados con el medio ambiente y el desarrollo sustentable, y realizado aportaciones importantes tanto al desarrollo de los regímenes internacionales de carácter global, como de aquellos enfocados a la atención de asuntos regionales.⁴⁹

En el plan se señala que para transitar por la senda de la sustentabilidad ambiental es indispensable que los sectores productivos y la población en general adopten modalidades de producción y consumo que aprovechen con responsabilidad los recursos

⁴⁷ Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012

⁴⁸ *Ibidem.*

⁴⁹ *Ibidem.*

naturales. Se menciona que el Gobierno Federal favorecería esta transformación, para lo cual se diseñaron las políticas y los programas ambientales en estrecha coordinación con las dependencias de la Administración Pública Federal y los gobiernos estatales y municipales. En este sentido, es imprescindible contar con la participación de los tres órdenes de gobierno.

Frenar el creciente deterioro de los ecosistemas no significa dejar de utilizar los recursos naturales, sino encontrar una mejor manera de aprovecharlos. Por ello, el análisis de impacto ambiental en las políticas públicas debe estar acompañado de un gran impulso a la investigación y desarrollo de ciencia y tecnología. Se trata, en suma, de mantener el capital natural que permita el desarrollo y una alta calidad de vida a los mexicanos de hoy y mañana.

El PND se centra en seis apartados en materia de sustentabilidad ambiental: agua, bosques y selvas, cambio climático, biodiversidad, residuos sólidos y peligrosos, y un conjunto de instrumentos transversales de política pública en materia de sustentabilidad ambiental.

Para efectos de delimitación del presente trabajo de investigación se tomará en cuenta el apartado del PND relacionado con los bosques y selvas en el cual se menciona que el avance de la frontera agropecuaria y urbana, así como la deforestación, la tala clandestina, los incendios, la introducción de especies no nativas, entre otros factores, ha tenido un efecto negativo en los bosques del territorio nacional.

El bosque se ha visto como una fuente inagotable de madera, sin considerar que su recuperación toma tiempo y paradójicamente, los beneficios económicos y ambientales para las comunidades aún no son aprovechados del todo. Frenar la deforestación, que ha llegado a ser una de las más altas del mundo, se convirtió y es actualmente una tarea ineludible para el país.⁵⁰

Ahora bien el PND establece lo que por muchos es sabido: “el deterioro del medio ambiente está frecuentemente asociado a la falta de oportunidades para amplios sectores de

la población.” Bajo la óptica del Desarrollo Humano Sustentable, la generación de oportunidades para estos sectores libera a algunos ecosistemas o reservas de la biosfera del efecto de depredación ocasionado por las actividades de subsistencia propias de las comunidades.

La pérdida de selvas y bosques se debe principalmente a factores humanos. Uno de los principales efectos de la deforestación que padece el país es la degradación del suelo.

De acuerdo con el PND, La tasa de transformación neta del total de los ecosistemas terrestres a otros usos de suelo está disminuyendo, pasando de cerca de 469 mil hectáreas al año entre 1976 y 1993, a poco más de 337 mil hectáreas anuales entre 1993 y 2002. La transformación neta de los ecosistemas arbolados también se ha reducido, pasando de 348 mil hectáreas al año durante la década 1990-2000 (0.5%), a una tasa estimada de 260 mil hectáreas anuales entre 2000-2005 (0.4%).⁵¹ A pesar de la reducción en los índices de deforestación, la pérdida de vegetación primaria arbolada es aún muy alta.

En el PND se menciona que las áreas forestales de México están habitadas por 13.5 millones de personas e incluyen 23,111 ejidos y comunidades, con presencia de 43 etnias que se caracterizan por sus altos índices de marginación y pobreza. Para esta población, el desarrollo de las ocupaciones rurales no agrícolas puede ser un factor importante para incrementar sus ingresos, aquí radica uno de los asuntos a tratados en el presente trabajo es decir, el análisis de si las políticas públicas en materia de desarrollo sostenible han podido sacar de la pobreza a los habitantes de las zonas forestales.

La administración federal 2006-2012 tomó como prioritario proteger la cobertura vegetal del país e incrementar la superficie bajo esquemas de protección y de manejo sustentable. Para la conservación y manejo de los bosques y selvas se pretendió fortalecer el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas y junto con el programa Pro Árbol y otros esquemas de manejo sustentable, coadyuvar en la atención a los problemas de marginación y pobreza, para así generar desarrollo y expansión económica a partir de la valoración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

⁵⁰ *Ibidem*.

En este sentido de acuerdo con el PND se buscó apoyar proyectos para reforestar con especies nativas; reforzar las políticas de prevención y control de incendios forestales; promover la realización de estudios y proyectos regionales y programas especiales para el manejo sustentable de bosques y selvas; fortalecer los instrumentos preventivos, como la evaluación de impacto ambiental; promover esquemas de manejo sustentable de los recursos naturales, como unidades de manejo, conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y las áreas protegidas estatales y municipales, y generar infraestructura, vías de comunicación, caminos rurales y lo que sea indispensable para dar un nuevo y fortalecido impulso al aprovechamiento forestal sustentable, incluyendo el establecimiento de plantaciones forestales y el fomento del ecoturismo. Igualmente, combatir la tala clandestina aprovechando los recursos legales disponibles.

Un instrumento para el progreso de la sustentabilidad ambiental es el desarrollo de conocimiento científico y tecnológico. En el PND también se buscó apoyar estudios, proyectos regionales y programas especiales para el manejo adecuado de los bosques y su aprovechamiento sustentable.

Ahora bien, es mediante seis estrategias como se pretende atender los asuntos en materia de desarrollo sustentable en materia de bosques y selvas⁵²:

Realizar programas de restauración forestal en todo el territorio nacional como esquema de conservación de ecosistemas.

Promover el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.

Diseñar e instrumentar mecanismos para el pago de servicios ambientales a las comunidades que conserven y protejan sus bosques y selvas.

Desarrollar e implementar programas integrales para el análisis, prevención y control de incendios forestales.

Frenar el avance de la frontera agropecuaria sobre bosques y selvas.

⁵¹ *Ibidem.*

⁵² Plan Nacional de Desarrollo 2007–2012 *Sustentabilidad ambiental* 4.2. Bosques y selvas. Estrategias.

Fortalecer los procesos e iniciativas para prevenir y erradicar la impunidad de los delitos ambientales contra la flora y fauna del país.

3.1 El papel de la SEMARNAT durante el periodo de estudio.

En el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, la Secretaría de medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), estableció en el ámbito de sus responsabilidades, el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2007-2012 (Programa Sectorial) y los programas vinculados a éste.

Los objetivos del Programa Sectorial son⁵³:

I. Conservación y Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Terrestres, su Biodiversidad y Servicios Ambientales

II. Lograr un adecuado manejo y preservación del agua en cuencas y acuíferos para impulsar el bienestar social, el desarrollo económico y la preservación del medio ambiente. (Correspondiente básicamente a la CONAGUA)

III. Prevención y Control de la Contaminación.

IV. Transversalidad de Políticas Públicas para el Desarrollo Sustentable/Cambio Climático.

V. Ordenamiento Ecológico del Territorio / Acción Territorial Integral

VI. Mejoramiento de la Gestión Ambiental

VII. Promover el cumplimiento eficiente y expedito de la legislación y normatividad ambiental. (Correspondiente básicamente a la PROFEPA)

VIII. Investigación Científica y Educación

IX. Participación Ciudadana y Transparencia

⁵³ Informe de Rendición de Cuentas de la APF 2006-2012. SEMARNAT. Pág. 29

X. Agenda Internacional Ambiental

En materia Forestal, la SEMARNAT, a través de la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, instrumentó el Sistema Nacional de Gestión Forestal (SNGF), en el cual se evalúa y dictamina el total de los trámites forestales competencia de la dependencia, de manera automática, estandarizada a nivel nacional. El propósito del SNGF es homologar, eficientar y mejorar la gestión de los trámites forestales y contar de manera oportuna con información relevante de las autorizaciones de aprovechamiento forestal sustentable, plantaciones forestales comerciales, cambios de uso de suelo en terrenos forestales, sanidad forestal y registro forestal nacional.

Uno de los datos que proporciona este sistema, es el de superficie bajo manejo técnico forestal autorizada, la cual es de 3, 767,023 ha en el periodo 2009-2011. En 2011 se presentó de manera oficial la “Estrategia Nacional de Manejo Sustentable de Tierras”, considerada un instrumento de planeación con visión de largo plazo para el manejo sustentable de tierras agrícolas, forestales, de pastoreo y de manejo de vida silvestre.

Durante el periodo de análisis del presente trabajo cabe resaltar que el tema ambiental se convirtió en eje transversal de las políticas aplicadas por la Administración Pública Federal. Específicamente la estrategia de “Transversalidad de Políticas Públicas para el Desarrollo Humano Sustentable” por su carácter, incidió en los diferentes objetivos del Programa Sectorial.⁵⁴

En este sentido cabe destacar que la SEMARNAT y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)⁵⁵ tienen la responsabilidad de conducir la política nacional de desarrollo forestal sustentable y definir los lineamientos necesarios para el cumplimiento e implementación de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, así

⁵⁴ Informe de Rendición de Cuentas de la APF 2006-2012. SEMARNAT. Pág. 42

⁵⁵ La Comisión Nacional Forestal es un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios. La coordinación sectorial de la Comisión corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables. De acuerdo con dicha Ley, el objeto de la Comisión Nacional Forestal es desarrollar, favorecer e impulsar las actividades productivas, de protección, conservación y de restauración en materia forestal, que conforme a la Ley se declaran como un área prioritaria del desarrollo, así como participar en la formulación de los planes y programas y en la aplicación de la política de desarrollo forestal sustentable y sus instrumentos.

como diseñar y definir estímulos e incentivos económicos en materia forestal y expedir las Reglas de Operación que contengan los lineamientos para su aplicación ⁵⁶ ejemplo de esto es Programa Nacional Forestal (PRONAFOR), que de acuerdo a la más reciente convocatoria para su operación se encuentra compuesto de la siguiente manera:

Componente I. Desarrollo Forestal. Este componente opera los siguientes conceptos de apoyo:

A1. Estudios Forestales:

A2. Silvicultura:

A3. Certificación:

Componente II. Plantaciones Forestales Comerciales. Este componente opera el siguiente concepto de apoyo:

A4. Plantaciones Forestales Comerciales

Componente III. Conservación y Restauración. Este componente opera el concepto de apoyo siguiente:

B1. Restauración Forestal

Este concepto establece las modalidades y submodalidades de apoyo siguientes:

B1.1 Restauración integral:

B1.1.1 Conservación y restauración de suelos

B1.1.2 Reforestación

B1.1.3 Protección de áreas reforestadas

B1.2 Restauración complementaria

⁵⁶ DIARIO OFICIAL (Tercera Sección) Viernes 8 de marzo de 2013

B1.2.1 Conservación y restauración de suelos

B1.2.2 Reforestación

B1.3 Mantenimiento de zonas restauradas:

B1.3.1 Mantenimiento de áreas reforestadas

B1.3.2 Mantenimiento de obras y prácticas de conservación de suelos

Componente IV. Servicios Ambientales. Este componente opera el siguiente concepto de apoyo:

B2. Servicios Ambientales:

Este concepto establece las modalidades de apoyo siguientes:

B2.1 Hidrológicos

B2.2 Conservación de la Biodiversidad

2.2 El papel de la CONAFOR durante el periodo de estudio.

En el contexto ambiental, los ecosistemas forestales son el hábitat de una importante diversidad biológica y proporcionan a la sociedad servicios ambientales como la regulación del ciclo hidrológico, la captura y almacenamiento de agua, la captura de bióxido de carbono, la regeneración de la fertilidad del suelo, la producción y mantenimiento de la biodiversidad, entre otros.

En México los ecosistemas que cubren la mayor parte de la superficie son los matorrales xerófilos (41.2%), los bosques templados (24.3%), las selvas (22.7%) y otros tipos de asociaciones de vegetación forestal (11.8%).⁵⁷ Desde el punto de vista ambiental, económico y social estos recursos son de gran importancia para el país.

En el Informe de Rendición de Cuentas de la Administración Pública Federal 2006-

⁵⁷ Informe de Rendición de Cuentas de la APF 2006-2012. CONAFOR. Página 15

2012 de la CONAFOR se menciona que por muchos años, los recursos forestales y los servicios ambientales fueron subvalorados y el sector forestal fue rezagado en el diseño de políticas públicas, lo que originó una pérdida de capital natural, afectación negativa de los servicios ecosistémicos, la pérdida de oportunidades productivas y un deterioro en la calidad de vida de los dueños y poseedores de bosques y selvas. La importancia de la elaboración y aplicación de políticas públicas integrales en materia forestal radica en que de acuerdo con el informe del total de ejidos y comunidades⁵⁸ existentes, 8,928 poseen superficies cubiertas por bosques y selvas, y de éstos, se estima que 2,994 ejidos tienen su principal fuente de ingresos en las actividades relacionadas con estos recursos.⁵⁹

En este contexto, la CONAFOR implementó el programa ProÁrbol para fortalecer las políticas públicas dirigidas al sector forestal y a ese grupo de población con el fin de contribuir a la conservación, protección y recuperación de los recursos forestales, así como el aprovechamiento sustentable de los mismos.

De acuerdo con el informe con el ProÁrbol la atención al sector forestal se fortaleció de manera creciente, un indicador de ello es el incremento sin del presupuesto asignado al sector, cuya mayor proporción (70%) corresponde a los incentivos directos para apoyar la incorporación de superficies a esquemas de conservación a través del pago por servicios ambientales; la incorporación de superficies al manejo forestal sustentable y el uso diversificado de los bienes y servicios ecosistémicos; el apoyo para el establecimiento de proyectos de plantaciones forestales comerciales, la protección contra incendios, plagas y enfermedades forestales, la restauración de áreas forestales deterioradas a través de la recuperación de su cobertura vegetal por medio de la reforestación y con la realización obras de conservación de suelos.⁶⁰

La estrategia y los apoyos ProÁrbol se consideran de suma importancia para el fortalecimiento de la capacidad de gestión de las comunidades, así como la formación y desarrollo de capital social, la integración de cadenas productivas, la organización de

⁵⁸ De acuerdo con los resultados del IX Censo Ejidal 2007, existen en el país 31 mil 518 ejidos y comunidades agrarias que poseen en conjunto 105 millones de hectáreas y pertenecen a 5.65 millones de ejidatarios y comuneros.

⁵⁹ *Ibidem*. Pág. 16

⁶⁰ *Ibidem*. Pág.

dueños y poseedores tanto a nivel comunitario como regional, la capacitación y el desarrollo y transferencia de tecnología.

Sin embargo, a mi entender lo que en suma buscó este programa fue dar valor monetario a los bienes y servicios que generan los ecosistemas forestales, ofreciendo alternativas de desarrollo y mejora en la calidad de vida de los dueños y poseedores bajo un esquema de adecuada gobernanza forestal, con la finalidad de desalentar el cambio de uso del suelo aunque la diferencia entre los grandes y pequeños productores es notable.

Como parte también de la estrategia de protección y conservación de la superficie forestal, se encuentra puso en operación el Programa de Pago por Servicios Ambientales, con el objetivo de evitar la deforestación y la degradación forestal y propiciar co-beneficios como la integridad ambiental y el combate a la pobreza de las comunidades rurales, a través de la retribución a los propietarios o poseedores de ecosistemas forestales, en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas y semiáridas por cada hectárea conservada. A través de ProÁrbol, se otorgaron subsidios directos a dueños y poseedores de los recursos forestales que se incorporan al programa de pago por servicios ambientales. Bajo esta modalidad, el Programa de Pago por Servicios Ambientales durante el periodo 2007-2011 ha incorporado una superficie de 2.54 millones de hectáreas⁶¹, es decir, 3.7 veces más que lo apoyado en la administración anterior.⁶²

Otro de los programas aplicados es el Programa de Desarrollo Forestal Comunitario que durante el periodo de estudio tuvo el fin de fortalecer el capital social de las comunidades y ejidos, al apoyar procesos de planeación del uso de los territorios forestales mediante estudios de ordenamiento territorial comunitario en 4.6 millones de hectáreas durante la presente administración.⁶³

Otro rubro de otorgamiento de subsidios fue en las plantaciones forestales comerciales en las que se pretendió la producción de materias primas maderables y no maderables, reducir las importaciones de productos forestales, creando al mismo tiempo

⁶¹ Los apoyos por hectárea oscilan entre los 5000 y 10000 pesos.

⁶² Informe de Rendición de Cuentas de la APF 2006-2012 Pág. 19

⁶³ *Ibidem*. Pág. 21.

alternativas de desarrollo sustentable y diversificación productiva en el campo mexicano, mediante la reconversión al uso forestal de terrenos que alguna vez fueron desmontados con fines agropecuarios y por otras causas.⁶⁴ En el informe se explica que entre los años 2007 y 2011 se plantaron con fines comerciales 140,981.4 hectáreas, con lo que se estima una generación anual de 1.9 millones de jornales durante toda la vida de las plantaciones forestales. Lo anterior contribuirá a que entre los años 2007 y 2031 se produzcan 19.1 millones metros cúbicos de madera y 54 mil toneladas de materias primas forestales no maderables. El 81.5% de estas plantaciones se concentra en los estados de Coahuila, Veracruz, Tabasco, Chiapas, San Luis Potosí, Campeche, Puebla, Oaxaca, Michoacán, Zacatecas y Tamaulipas. Este tipo de plantaciones forestales implica tener a disposición parte de la inversión y en cierta medida los instrumentos necesarios para producir lo que mitiga la participación de algunos sectores sociales este tipo de programas.

La relación entre los bosques y el cambio climático fue durante el periodo de estudio un aspecto de gran relevancia. Como se analizó en el capítulo de antecedentes históricos, la agenda internacional relacionada con los bosques ha adquirido en las últimas décadas un mayor dinamismo y complejidad, abarcando temas como producción y conservación, e incorporando aspectos relacionados con el cambio climático, la conservación de la biodiversidad, los ciclos hidrológicos, la sequía, la pobreza, mercados y gobernanza. Se menciona en el informe que sin lugar a dudas el cambio climático ha sido el tema que ha dominado la agenda forestal internacional, en particular respecto a la definición sobre un mecanismo para promover y compensar las acciones para reducir las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques, en el mecanismo conocido como REDD+.⁶⁵

Durante 2012 se inició la implementación del proyecto “Bosques y Cambio Climático” que se integró como parte de un paquete de colaboración con el Banco Mundial para apoyar el ambicioso e innovador programa de Bosques y Cambio Climático del Gobierno de México, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo y la Visión México REDD+, se menciona en el informe de la CONAFOR que:

⁶⁴ Ibidem. Pág. 21

El proyecto contribuye al objetivo de asegurar la gestión sustentable, la restauración y expansión de los recursos forestales de México, a la vez que promueve el desarrollo económico local y el fortalecimiento y apoyo a las comunidades rurales de México para voluntariamente manejar sustentablemente sus bosques, crear capital social, y generar ingresos adicionales de los productos y servicios forestales, incluyendo la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+).⁶⁶

Para algunos críticos este mecanismo significa la valorización netamente monetaria de los recursos forestales y los servicios ambientales que proporcionan, es decir la privatización disfrazada de los bosques.

Entre otros aspectos, en el informe se mencionan acciones realizadas en favor de la conservación y la restauración de ecosistemas forestales destacando la reforestación, durante el periodo 2007-2011 de 1.63 millones de hectáreas, superficie mayor en un 71.5% respecto a la superficie reforestada durante el periodo 2001-2005⁶⁷ empero sin mencionar oficialmente cuanto de esa plantación sobrevive y de acuerdo con información reportada por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)⁵, citada en el informe, la deforestación neta en México se ubica en las siguientes extensiones territoriales: entre 1990 y 2000 fue de 354 mil hectáreas anuales en promedio; para el periodo 2000-2005 disminuyó a 235 mil hectáreas y para el periodo 2005-2010 es de 155 mil de hectáreas anuales en promedio, lo que representa una disminución de 34% respecto a la registrada en el lapso 2000-2005. ; una estrategia de atención de plagas y enfermedades forestales en la que se hizo diagnostico fitosanitario en una superficie de 3.37 millones de hectáreas ⁶⁸ es preciso destacar que este último aspecto de apoyo en algunas ocasiones utilizado como método para cortar madera sana, punto que se retomara más adelante. Por ultimo otros temas abordados en el informe son el Programa especial para la restauración de microcuencas en zonas prioritarias y, el combate ha. incendios forestales del cual la planeación, prevención, detección y combate en coordinación con los tres órdenes de

⁶⁵ Ibidem. Pág. 24

⁶⁶ Ibidem. Pág. 26

⁶⁷ Ibidem. Pág. 27

gobierno son el antídoto contra los impactos negativos del fuego.

2.3 El papel de la PROFEPA durante el periodo de estudio.

La importancia que tiene la PROFEPA en materia forestal es de suma importancia, apoyada en el marco legal, ha contribuido de manera notable en el combate contra el deterioro de los ecosistemas boscosos. Durante el periodo temporal de análisis las acciones han sido notables, sin embargo aún persiste la causa principal que orilla a ciertas personas a delinquir a costa del sobre explotación en el aprovechamiento de los recursos forestales maderables y no maderables. La pobreza y la desigualdad social, la falta de empleo, a corrupción son problemas que afectan directa e indirectamente la labor de esta dependencia. Las políticas en materia de sustentabilidad forestal emanadas de la SEMARNAT por medio de la CONAFOR, se ven complementadas por el papel que desempeña la PROFEPA. El porcentaje de manejo ilegal de recursos forestales es alto lo que hace concluir que las políticas no han servido del todo, sin embargo el avance es aceptable, no sin la exigencia de dar continuidad a las políticas exitosas, presentar nuevas estrategias y reforzar las ya existentes.

El gobierno de Felipe Calderón Hinojosa que inició el 1° de diciembre de 2006, nombró a Juan Rafael Elvira Quezada como Titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y como titular de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente a Ignacio Lozoya Vera en razón del presente análisis se tomaran en cuenta los informes anuales de dicha dependencia.

En el primer informe entregado por el gobierno federal 2006-2012, se menciona que México se encuentra entre los 12 países mega diversos sin embargo se reconoce que se presentan graves amenazas a su diversidad biológica derivadas de la destrucción del hábitat por la introducción de especies exóticas, el tráfico ilegal de especies, la expansión de las manchas urbanas, la contaminación del suelo, del aire y del agua, las prácticas cinegéticas irresponsables y el desarrollo no regulado de la infraestructura de servicios.⁶⁹

⁶⁸ Ibídem.

⁶⁹ Informe Anual 2006, PROFEPA. Gobierno Federal, México.

En materia forestal se menciona que entre 1980 y 1995, a nivel mundial, se perdieron casi 180 millones de hectáreas de bosques naturales y plantaciones forestales. Sin embargo este ecosistema sigue representando una cuarta parte de la superficie del planeta. En México, dice, se calcula que la superficie arbolada con potencial para la producción maderable comercial es de 21.6 millones de ha.; de ellas 10.8 pertenecen a bosque de coníferas y latifoliadas, de clima templado. De estas 7.1 millones de ha. se encuentran bajo manejo forestal y se estima que el aprovechamiento de madera autorizada anual varía entre 11.5 y 13.5 millones de metros cúbicos, sobre estos se menciona en el informe que anualmente casi el 40 por ciento se comercializa con alguna irregularidad.

Para 2007 el expresidente Felipe Calderón Hinojosa nombró como titular de la PROFEPA a Patricio Patrón Laviada. En el primer informe a su cargo menciona que en el marco del Programa de Inspección y Vigilancia, en el año 2007, se realizaron 16,465 inspecciones.⁷⁰ El 24 de febrero del 2007, se comenzó con la implementación de una política de cero tolerancia a la tala clandestina como parte de la Estrategia para de Conservación para el Desarrollo. Este programa tuvo como condición, la transversalidad y la gestión interinstitucional entre los tres niveles de gobierno, en este sentido, de acuerdo con el informe, se ha desarrollaron diversos operativos que se focalizaron en combatir dos modalidades de la tala clandestina: la tala por sobreexplotación y la tala clandestina organizada, realizando a lo largo del año 78 operativos especiales participando autoridades civiles como PROFEPA, CISEN, la Protectora del Bosque del Estado de México (PROBOSQUE), la Comisión Forestal del Estado de Michoacán (COFOM), y la Comisión de Recursos Naturales del Distrito Federal (CORENA) también hubo participación de autoridades militares y policíacas como: SEDENA, PFP, PGR y cuerpos judiciales y de Seguridad Pública de los Gobiernos del Estado de México, Michoacán, Morelos y el Distrito Federal.⁷¹

En este contexto surgió el Programa de Inspección y Vigilancia (PIV) en Áreas Naturales Protegidas (ANP) y los Planes Integrales de Atención (PIA) para el combate a la tala clandestina. Se formaron Comités de Vigilancia Ambiental Participativa en Materia

⁷⁰ Informe Anual 2007, PROFEPA. Gobierno Federal, México. Pág. 13

Forestal conformados por personas con características de integridad, rectitud, honorabilidad y respeto, las cuales fueron propuestas por las comunidades cerca de las áreas de recursos naturales forestales.

Igualmente se crean las llamadas Redes VIGÍA que fueron organismos sociales autónomos, es decir no dependían de la PROFEPA, sino que estaban sujetos a las decisiones de las Asambleas de los núcleos ejidales o comunitarios para seleccionar sus integrantes. Lo que se pretendió fue obtener una participación mayor de los ciudadanos preocupados por la protección de la riqueza de recursos naturales con que cuentan diversas regiones del país y también desalentar a los traficantes de madera ilegal al lograr una vigilancia social participativa y extensa de la población

De acuerdo al informe en 2007 cerca del 85 por ciento de los bosques y selvas del país, son propiedad de ejidos y comunidades, por lo cual, es indispensable su participación y compromiso en la protección de dichas zonas y el aprovechamiento sustentable de los recursos.⁷²

Para 2007 se dio atención a 10 zonas críticas forestales prioritarias⁷³ localizadas en 12 entidades federativas debido a que en ellas no solo persiste una mayor presión hacia sus recursos forestales sino que se encuentran en riesgo permanente, además que presentan importantes zonas forestales de conservación por la interrelación bosque -agua- suelo y biodiversidad. Dichas zonas críticas prioritarias son:

Mariposa Monarca (México y Michoacán)

Sierra de Zempoala (Morelos y México)

Izta-Popo (Zona Metropolitana del Valle de México, Puebla, Morelos y México)

La Malinche (Puebla y Tlaxcala)

Costa Grande (Guerrero)

⁷¹ *Ibidem*. Pág. 18

Mixteca-Sierra Negra (Puebla)

Los Tuxtlá (Veracruz)

Zona Sur de Jalisco (Jalisco)

Punto Put (Yucatán, Campeche y Quintana Roo)

En 2008 la Subprocuraduría de Recursos Naturales realizó un total de 22,414 acciones de inspección y vigilancia, de las cuales 13,753 corresponden a inspecciones y 8,661 acciones de vigilancia, de las cuales 6,994 fueron en materia forestal⁷⁴, destacando 2,415 realizadas a zonas consideradas como críticas y 1,613 a Centros de Almacenamiento y/o Transformación con la finalidad de verificar la legal procedencia de las materias primas forestales mediante la revisión de la documentación establecida en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su reglamento. Asimismo, se realizaron 4,569 inspecciones a vehículos en tránsito, 3,107 recorridos de vigilancia y 132 operativos. Resultado de estas acciones fue el aseguramiento de 10,522 metros cúbicos de madera en rollo y escuadría, 653,688 kilos de carbón vegetal, 566 equipos y herramientas y 1,403 vehículos.

En el combate a la tala ilegal se tuvo como condición la transversalidad y la gestión interinstitucional entre los tres niveles de gobierno, en este sentido, se han desarrollaron diversos operativos que se focalizaron en combatir dos modalidades de la tala clandestina: la tala por sobreexplotación y la tala clandestina organizada, realizando, a lo largo del año, 425 operativos especiales,

En 2008 surgieron los Comités de Vigilancia Ambiental Participativa, denominados “Vigías” organizados, capacitados y acreditados para que coadyuven con la PROFEPA en las tareas de vigilancia de los recursos naturales dentro de sus respectivas comunidades.

En el informe anual 2009 de la PROFEPA se menciona que “el desarrollo sustentable en

⁷² Informe Anual 2007, PROFEPA. Gobierno Federal, México. Pág. 20

⁷³ Informe Anual 2007, PROFEPA. Gobierno Federal, México. Pág. 16

México sólo puede concebirse a partir de una cultura de respeto a la ley” y por lo tanto las tareas de esta dependencia llevadas a cabo están en línea con el desarrollo económico y social si realizarse a costa del medio ambiente y los recursos naturales.

Ahora bien en el informe se menciona que en México existen aproximadamente 9 mil Centros de Almacenamiento y Transformación de materias primas forestales (CAT) registrados ante SEMARNAT, con una capacidad instalada de 29 millones de metros cúbicos rollo (3 veces lo autorizado anualmente). Se explica que la problemática se encuentra en⁷⁵:

Predios por cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF) por la sistemática ampliación de las fronteras agropecuarias y urbanas en detrimento de la superficie forestal, siendo lo que más contribuye a la deforestación; Sobreaprovechamiento del recurso con respecto a los volúmenes autorizados en los programas de manejo; y notificaciones de saneamiento, mediante los cuales se extrae madera sana sin que se contengan los brotes de plaga. En centros de almacenamiento y transformación de materias primas forestales por lavado de madera basado en la utilización de las remisiones y reembarkes forestales, para amparar más de un viaje de madera; tala clandestina, que se estima en un 30 % del volumen anual autorizado; Clonación de marcas y madera sin tratamiento fitosanitario.

Los factores principales que generan esta problemática se encuentran, según la PROFEPA, en la falta de alternativas de desarrollo económico, que obliga a los habitantes de escasos recursos a incurrir en tala de subsistencia, el alto valor de la madera, que ha propiciado la organización y proliferación de bandas delictivas (armadas), organizadas para extraer, transformar y comercializar ilícitamente grandes volúmenes de madera. Los problemas de indefinición en la tenencia de la tierra, que influyen para que entre comunidades vecinas, se aprovechen el recurso clandestinamente.

La política ambiental de combate a la tala clandestina junto con la reforestación y la

⁷⁴ Informe Anual 2008, PROFEPA. Gobierno Federal, México. Pág. 8

gestión adecuada del uso de los recursos forestales, fueron las principales acciones que realizó el gobierno federal en el sector forestal en materia de aplicación de la ley. Dada la prioridad que significa este sector, la PROFEPA tomó como prioridad la política de cero tolerancia a la tala clandestina que buscó lograr una mayor efectividad en las acciones destinadas a contener y erradicar los ilícitos forestales dando prioridad a zonas con mayor incidencia de ilícitos a fin de verificar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas que regulan las actividades forestales.

En este sentido el informe 2009 menciona que se realizaron:

11,606 acciones de Inspección y vigilancia en materia forestal, 216 operativos especiales y sellamientos en materia de recursos naturales, con el fin de detener la tala ilegal, 1,311 inspecciones en centros de almacenamiento y transformación de materias primas forestales con indicios de posesión de madera ilegal, 177 acciones de atención a regiones prioritarias con zonas críticas forestales, 165 inspecciones a empresas que aplican tratamiento fitosanitario a productos maderables conforme a la NOM-144-SEMARNAT-2004, 6 programas especiales de inspección y vigilancia de árboles de navidad, 16 acciones de seguimiento a los programas de inspección y vigilancia en ANP's terrestres, establecidas en años anteriores, se implementaron 2 nuevos programas de inspección y vigilancia en ANP's terrestres, con cobertura en los estados de Baja California, México y Zacatecas, se instalaron 33 Comités de Vigilancia Ambiental Participativa (CVAP) y se realizaron 104 acciones para consolidar y dar seguimiento a los CVAP, constituidos a nivel nacional.⁷⁶

Como resultado de estas acciones se tuvo el aseguramiento de 15,828 metros cúbicos de madera en rollo y escuadría, 215,376 kilogramos de carbón vegetal, 411 equipos y herramientas y 863 vehículos; de igual manera, se logró la puesta a disposición del Ministerio Público Federal de 46 personas, y se logró la clausura de 105 aserraderos clandestinos y la imposición de multas por un monto de \$19, 774,561 pesos.

⁷⁵ Informe Anual 2009, PROFEPA. Gobierno Federal, México. Pág. 19

⁷⁶ Informe Anual 2009, PROFEPA. Gobierno Federal, México. Pág. 21

Para la entrega del informe 2010, el procurador es Hernando Rodolfo Guerrero Cázares quien menciona que la aplicación de la ley es el eje rector que ha permitido a la Procuraduría materializar su compromiso de cuidar y proteger los recursos naturales de todos los mexicanos gracias a una creciente conciencia ecológica que se ha alcanzado en nuestro país, mencionando que luchar a favor de la naturaleza es aspirar a una mejor calidad de vida para nosotros y para los que están por venir

De acuerdo al informe, durante 2010 se dio atención a las 50 regiones prioritarias con acciones en 95 de los sitios que las conforman, en 266 Municipios (36% de los considerados para su atención) de 29 entidades federativas, lográndose una cobertura de 175,975.768 kilómetros cuadrados.⁷⁷

Las principales acciones llevadas a cabo fueron:⁷⁸

Programa Cero Tolerancia en la Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca, Estado de México y Michoacán.

Acciones de Protección para la Vaquita Marina en la Reserva de la Biósfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, Sonora y Baja California.

Operativos en la Reserva Integral de la Biósfera Montes Azules, Chiapas.

Operativos en el sureste de la República mexicana.

El combate a la tala clandestina, junto con la reforestación y la gestión adecuada del uso de los recursos forestales, siguieron siendo las principales acciones realizadas por el Gobierno Federal en el sector forestal. Sin embargo cabe mencionar que en el informe anual 2006 se menciona que en México había 21.6 millones de hectáreas con potencial de producción maderable mientras que para 2010 esta cifra descende a 17.8 millones de hectáreas. El país contaba con 7.1 millones de hectáreas bajo manejo forestal lo que representaba en 2006 una producción de entre 11.5 y 13.5 millones de metros cúbicos de

⁷⁷ Informe Anual PROFEPA 2010. Pág. 12

⁷⁸ Ídem.

madera mientras que para 2010 con 30 mil autorizaciones, representaron un volumen aproximado de corta de 6.5 millones de metros cúbicos de madera lo que representa una reducción tanto en el manejo como en el aprovechamiento forestal.

Para 2010 existían registrados aproximadamente 9 mil Centros de Almacenamiento y Transformación de materias primas forestales (CAT) con una capacidad instalada de 27 millones de metros cúbicos rollo (tres veces más de lo autorizado anualmente).

A este respecto, la problemática forestal presentada en el informe 2010 sigue basándose en primer lugar en el cambio de uso de suelo que a su vez provoca la pérdida irreversible de la vegetación forestal, por la sistemática ampliación de las fronteras agropecuarias y urbanas, siendo lo que más contribuye a la deforestación. También menciona que en predios autorizados para aprovechamientos maderables hace de manera clandestina un sobreaprovechamiento del recurso con respecto a los volúmenes autorizados en los programas de manejo y las notificaciones de saneamiento, mediante las cuales se extrae madera sana sin que se contengan los brotes de plaga. Otra problemática se presenta en transporte y Centros de Almacenamiento y Transformación mediante la clonación de marcas, madera sin tratamiento fitosanitario y el lavado de madera con base en la utilización repetida de remisiones y reembargos forestales para amparar más de un viaje de madera. En este contexto, el aprovechamiento clandestino (tala clandestina), se estima al menos en un 30% del volumen anual autorizado. Los resultados de combate a esta problemática fueron:

Durante 2010, se realizaron 9,979 acciones de inspección y vigilancia, 185 operativos especiales y sellamientos con el fin de detener la tala ilegal, 966 inspecciones a centros de almacenamiento o transformación de materias primas forestales con indicios de posesión de madera ilegal; 2,375 acciones de inspección en zonas críticas forestales, 207 inspecciones a empresas que aplican tratamiento fitosanitario a productos maderables conforme a la NOM-144-SEMARNAT-2004, 20 programas especiales de inspección y vigilancia a árboles de navidad, 24 programas de inspección y vigilancia en ANP terrestres con seguimiento y 6 nuevos (Chihuahua 1, Jalisco 1 y Zacatecas 4), se

instalaron 92 Comités de Vigilancia Ambiental Participativa y se renovaron y consolidaron 100 más ya constituidos en años anteriores.⁷⁹

Como resultado de estas acciones se tuvo el aseguramiento de 15,547 metros cúbicos de madera en rollo y 8,455 metros cúbicos de madera en escuadría, 218,100 kilogramos de carbón vegetal, 372 equipos y herramientas y 951 vehículos; de igual manera, se logró la puesta a disposición del Ministerio Público Federal de 95 personas, la clausura de 16 aserraderos clandestinos y la imposición de multas por un monto de 25.2 millones de pesos.

En 2011⁸⁰, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en materia de Recursos Naturales realizó nivel nacional un total de 27 mil 659 acciones de inspección, vigilancia y operativos, de las cuales el 36.6 por ciento se realizaron en la materia forestal

Se menciona en el informe 2011 que México se caracteriza por tener una superficie forestal, en cuyo territorio se encuentra la mayoría de tipos de vegetación terrestre natural conocidos, y ocupan una extensión de alrededor de 138 millones de hectáreas, de las cuales.

La inspección y vigilancia durante 2011 realiza para atenuar y contener actividades ilícitas que afectan los ecosistemas forestales de nuestro país, entre las cuales se señalan:

Cambio de uso de suelo

Sobreaprovechamiento del recurso

Extracción de madera sana al amparo de notificaciones de saneamiento.

Lavado de madera

Tala clandestina

El combate a la tala clandestina junto con la reforestación y la gestión adecuada del

⁷⁹ Ídem. Pág. 15

⁸⁰ 2011 es el informe con el que se concluye el presente análisis debido a que el informe 2012 fue elaborado por la nueva administración federal y presenta prácticamente la misma información.

uso de los recursos forestales, fueron las principales acciones que realizó el Gobierno Federal en el sector forestal, en cumplimiento a la Política Ambiental⁸¹. Dada la prioridad del tema, la PROFEPA con el fin de contener y erradicar los ilícitos forestales, implemento en 2011 la política de Cero Tolerancia a la tala clandestina específicamente 108 zonas críticas.

En el informe me menciona que desde 2007 que se inició el “Programa Cero Tolerancia a la Tala Clandestina”, con especial énfasis en dos entidades: Michoacán y Estado de México, se extendió al estado de Morelos y el Distrito Federal, y posteriormente a todo el país en el que los resultados oficiales indican que la Contención de la tala ilegal alcanzó un 76 por ciento respecto al periodo 2001-2006, pues el aseguramiento de madera disminuyó de 311 mil 352 metros cúbicos a 75 mil 997 metros cúbicos, reducción de la capacidad instalada de transformación clandestina, con la clausura y desmantelamiento de 392 aserraderos; y, se evitó la pérdida aproximada de 705 mil metros cúbicos de madera por año, contribuyendo a la preservación de 252 mil árboles adultos por año.⁸²

Capítulo III Análisis del Programa de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de México 2005-2025.

El desarrollo forestal sustentable implica esencialmente el manejo, aprovechamiento y conservación de los bosques apoyado en un marco legal. Desde una perspectiva que conjunta lo económico, social y ambiental los bosques son una fuente de desarrollo; Son también lugares de esparcimiento, sitios de establecimiento de comunidades, proporcionan recursos maderables y no maderables, brindan servicios ambientales, estéticamente son ecosistemas muy bellos y son a grandes rasgos uno de los medios de subsistencia más importantes del planeta.

En el Estado de México durante periodo de gobierno de Enrique Peña Nieto se presentó el “Programa de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de México 2005-2025” (PDFSEM) con el que se busca dar rumbo y certeza a la conservación, manejo y desarrollo de los recursos forestales en el corto, mediano y largo plazo, abriendo la

⁸¹ Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2007-2012

posibilidad para revisado, evaluarlo y en su caso, ajustarlo anualmente, con la participación de los diferentes sectores relacionados con la actividad forestal.

En este sentido, el desarrollo forestal sustentable para el Estado de México considera prioritario superar la pobreza de la población de las áreas forestales, mediante el aprovechamiento racional de los recursos naturales y la preservación del ambiente, considerando satisfacer las necesidades de la generación presente, sin comprometer el bienestar de las generaciones futuras.⁸³

El Estado de México cuenta una superficie de 2'248,762 hectáreas, que es el 1.1% del territorio nacional y de ésta, 1'087,812 hectáreas tienen cobertura vegetal, que representa el 48 % de la superficie total, siendo uno de los Estados con mayor importancia en términos forestales. Dicha superficie se incrementó en 195,242 ha respecto al Inventario Nacional Forestal elaborado en 1994.⁸⁴

El Gobierno del Estado de México, en cumplimiento a la normatividad vigente y tomando como base el principio de desarrollo sustentable, estableció como una de sus principales prioridades la protección, restauración y aprovechamiento racional de las áreas forestales, buscando la participación y aplicación de recursos de todos los sectores involucrados.⁸⁵

El PDFSEM presenta la información básica recopilada y su análisis para orientar la toma de decisiones con el establecimiento de políticas objetivos, estrategias y metas en corto, mediano y largo plazo, determinando los retos para revertir la tendencia de deterioro de los recursos forestales y la necesidad de aumentar los resultados en el logro de los objetivos, las estrategias y metas de los programas prioritarios, los requerimientos de recursos, el seguimiento y su evaluación.

Su planeación consideró establecer las bases de un programa sectorial, dinámico,

⁸² Informe Anual PROFEPA 2011. Pág. 9

⁸³ Programa de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de México 2005-2025. Gobierno del Estado de México. 2006. Pág. 8

⁸⁴ Inventario Forestal 2010. Gobierno del Estado de México. Pág. 23

⁸⁵ Ídem. Pág. 9

valorando su relación con el entorno internacional, nacional y regional con participación de los sectores social y privado, de organizaciones y de las instituciones relacionadas con la actividad forestal en la Entidad.

A nivel estatal, el marco jurídico que se relaciona con la actividad forestal, es el Código Administrativo del Estado de México, que indica las atribuciones en materia ambiental de las autoridades estatales y municipales y el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, que orienta sobre el manejo de las áreas forestales.

Institucionalmente el Estado de México cuenta el Consejo Estatal Forestal y grupos de trabajo, así como las atribuciones de la Federación, Estados y Municipios en las actividades de planeación de desarrollo forestal, de manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales, de conservación, fomento, participación social, vigilancia forestal, producción, protección y restauración.

La SEDAGRO, a través de PROBOSQUE, impulsa la participación directa de los propietarios y poseedores de los recursos forestales en su protección, conservación, restauración, vigilancia, ordenación, aprovechamiento, fomento, transformación y comercialización.

Ahora bien, en el PDFSEM que aún con la consideración de prioridad nacional que se le ha dado a la actividad forestal, no se ha cambiado la visión de valorar su importancia por la producción de madera y sigue en rezago en comparación con los apoyos otorgados a otro sectores, inclusive muy por abajo de la agricultura y la ganadería. Asociado a lo anterior, se admite que dentro de las áreas forestales viven los núcleos agrarios más pobres, poco organizados y con mínimas alternativas productivas, debido a la falta de políticas que ayuden a su desarrollo.

Por parte del Gobierno del Estado de México, el Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México (ICAMEX) es la instancia encargada de la investigación en materia forestal en la Entidad. Asimismo, para vincular la investigación con el desarrollo social, político y económico del Estado, se creó

el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECyT). Se cuenta con el Comité de Educación y Cultura Forestal que está integrado por las dependencias que inciden en el sector de la Educación Forestal, el cual es presidido por la Facultad de Ciencias Agrícolas de la UAEM y realiza actividades de difusión, promoción y establecimiento de una cultura forestal entre los habitantes del Estado, a través de cursos de capacitación, foros de análisis y discusión, reforestaciones, ferias ambientales, entre otros aspectos.

Topográficamente el Estado de México es principalmente montañoso; el clima presenta una de las mejores condiciones a nivel nacional para el crecimiento de las coníferas; su suelo tiene condiciones favorables para el crecimiento y cultivo forestal; se ubica en 3 regiones hidrológicas denominadas: Cuenca Lerma-Santiago, Cuenca del Río Balsas y Cuenca del Río Pánuco: la captación total de agua es de 896.08 millones de m³ en 38 presas; presenta vegetación en tres ecosistemas: templado-frío (bosques), semicálido y cálido subhúmedo (selvas bajas caducifolias) y zonas áridas (áridas y semiáridas). De acuerdo con el Inventario Forestal Periódico del Estado de México 2010 la superficie forestal se encuentra distribuida en: Bosques de clima templado frío 706,949 ha (65.0%), Selva baja caducifolia 128,719 ha (11.8%) Vegetación de zonas áridas (matorral) 22,026 (2.0%), Vegetación hidrófila 5,078 (0.5%), Pastizales 204,625 (18.8%), Pradera de alta montaña 5,041 ha (0.5%) Otras 840 ha (0.1%) Degradación 14,534 ha (1.3%)⁸⁶

Las principales causas de pérdida de recursos forestales en el Estado de México son: Cambio de uso del suelo, Tala ilegal, La tala ilegal pasó de ser un aprovechamiento sin control realizado por gente en situación de pobreza, como una forma de obtener recursos para su sobrevivencia, a ser una actividad de lucro realizada por bandas organizadas de delincuentes, Incendios forestales, Plagas y enfermedades

Para el Gobierno del Estado de México son prioritarias las áreas naturales protegidas de la mariposa monarca que protege parte de “Cerro Altamirano” en el municipio de Temascalcingo; Sierra “El Campanario” en San José del Rincón y “Cerro Pelón” en los municipios de Donato Guerra y Villa de Allende; Corredor Ajusco-Chichinautzin en Ocuilan; Desierto del Carmen en Tenancingo; el Insurgente Miguel

Hidalgo y Costilla en Ocoyoacac, Huixquilucan y Lerma; Iztaccíhuatl-Popocatepetl en Ecatzingo, Atlautla, Amecameca y Tlalmanalco; Lagunas de Zempoala en Ocuilan; Los Remedios en Naucalpan; Zoquiapan y Anexas en Ixtapaluca y el Nevado de Toluca en los municipios de Zinacantepec, Tenango del Valle, Calimaya, Toluca, Almoloya de Juárez, Temascaltepec, Texcaltitlán, Coatepec Harinas y Villa Guerrero.⁸⁷

El manejo forestal debe ser tomado en un contexto integral, refiriéndose a los elementos que componen los bosques y las selvas, las relaciones funcionales entre ellos y no únicamente a la producción de madera. Si se considera que además proporcionan leñas, fibras, resina, ceras, alimentos, forrajes y plantas medicinales, así como los diversos beneficios ambientales que se obtienen de ellos.

En el territorio mexiquense se ha avanzado en la gestión de los permisos de aprovechamiento. En septiembre de 2000 se acordó con la SEMARNAT la participación de PROBOSQUE en la revisión de campo y gabinete de las solicitudes de aprovechamiento forestal para emitir opinión técnica previa a su autorización.

La producción maderable en el Estado de México sigue siendo la principal actividad de explotación de los bosques mientras que en la producción forestal no maderable para la entidad, destaca la participación de las resinas y la tierra de monte

En cuanto a Servicios ambientales, la ubicación de la Entidad en la parte alta de tres regiones hidrológicas (Lerma, Balsas y Pánuco), la hacen una zona estratégica para la planeación de las actividades tendientes a la infiltración del agua. Los Programas de Manejo Forestal de Ecosistemas de Montaña y de Servicios Ambientales Hidrológicos, establecen apoyos y áreas de mercado de servicios ambientales. Por las condiciones climáticas y altos crecimientos de la vegetación, la captura de carbono es un mercado que puede representar un gran potencial en las áreas actualmente cubiertas por bosques y selvas.

La misión del programa es definir con los tres órdenes de gobierno, los sectores

⁸⁶ Inventario Forestal 2010. Gobierno del Estado de México. Pág. 32

⁸⁷ En el inventario 2010 se mencionan siete zonas críticas de tala clandestina que incluyen 32 municipios, 7 de atención especial (Amecameca, Ocuilan, San José del Rincón, Temascaltepec, Tlalmanalco, Valle de Bravo y Xalatlaco). Dichas zonas son Mariposa Monarca, Nevado de Toluca, Sierra de las Goletas, Sierra de Zempoala, Izta Popo, Valle de Bravo y

social y privado y la sociedad mexiquense, el camino a seguir en el corto, mediano y largo plazo, para detonar el desarrollo sustentable de los recursos forestales, garantizando su conservación y de los demás componentes asociados, obteniendo el máximo beneficio, para contribuir al desarrollo social y económico de los habitantes del Estado de México.

La perspectiva de la actividad forestal en el futuro, es la guía para los esfuerzos de la sociedad y del gobierno, con el objeto de conseguir un Estado productivo, generador de empleos en las áreas forestales, garantizando el cuidado del medio ambiente, considerando la integración y funcionamiento de los recursos forestales, como una rama dinámica de la actividad económica y con visión de un sistema.

Se toman como base los principios del Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011, principalmente en el Pilar 2 de Seguridad Económica, Vertiente 1 de Desarrollo Económico, en el apartado 10 sobre Desarrollo Forestal Sustentable, y la Vertiente 2 sobre Desarrollo Sustentable en los apartados 2, 7 y 8; así como los correspondientes del Programa Estratégico Forestal para México 2025, que como principio establecen que el manejo técnico y uso sustentable del recurso forestal y su conservación, son compatibles con el desarrollo social.

Para impulsar y fortalecer el desarrollo sustentable de los recursos forestales mediante acciones de conservación, protección, restauración, fomento y producción para el bienestar de la sociedad, se plantea una estrategia basada en ocho principios generales:⁸⁸

Uso adecuado de los terrenos de vocación forestal para mejorar la calidad de vida de los mexiquenses.

El combate a la pobreza de los dueños y poseedores de bosques es prioritaria.

El dueño de los bosques tiene derechos sobre los beneficios y responsabilidades por el buen manejo.

Sierra de las Cruces.

⁸⁸ Programa de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de México 2005-2025. Gobierno del Estado de México. 2006. Pág. 62

La actividad forestal tiene que ser un negocio rentable.

El motor del desarrollo forestal sustentable debe estar constituido por los sectores social y privado.

El Estado debe ser promotor y facilitador de condiciones favorables para el desarrollo forestal sustentable.

Toda la cadena productiva hasta el consumidor final, debe ser competitiva.

La actividad forestal debe respetar la integridad de los ecosistemas y el equilibrio ecológico.

Para la definición de la política forestal se realizó el análisis de los retos del sector y la actividad forestal deseada, el marco de los programas, los procesos de programación y elaboración del presupuesto, las acciones para alcanzar los objetivos, metas y el proceso de evaluación. En la administración forestal dentro del marco legal e institucional, la disponibilidad de recursos humanos, materiales y económicos son fundamentales para delinear los principios de política para el desarrollo forestal sustentable, mismos que se relacionan a continuación.

El programa busca principalmente generar una cultura forestal en la que se considere la importancia que tienen los bosques como medios de subsistencia del planeta y por lo tanto de la humanidad. En el Estado, a PROBOSQUE le corresponde administrar las políticas de desarrollo forestal sustentable, que impulsen integralmente la protección, restauración, fomento y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales de la Entidad, en coordinación con las autoridades federales y municipales, que pueda traducirse en una mejor calidad de vida para las familias mexiquenses.

La postura de política forestal del PDFSEM tiene como meta primordial el mejoramiento social y económico de la población estrechamente ligada a la actividad forestal y, particularmente, de los grupos marginados que habitan en las zonas forestales del Estado.

El objetivo esencial del programa es impulsar el desarrollo integral y sustentable de los recursos forestales del territorio mexiquense mediante acciones de protección, conservación, restauración, producción y fomento, que propicie el mejoramiento de la calidad de vida de los mexiquenses, a través de acciones incluyentes e innovadoras, amparadas bajo valores éticos y de trabajo corresponsable, en un marco de honestidad y justicia social.

Al ratificar el Gobierno del Estado la política de continuidad del manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales y la necesidad de hacer realidad la consideración de prioridad nacional de la actividad forestal, con el PDFSEM se buscan establecer los mecanismos para encausar el interés y participación de todos los beneficiados con el cuidado y aprovechamiento de los recursos

Las políticas objetivos, estrategias y actividades prioritarias se presentan agrupados por programa y proyecto en corto, mediano y largo plazo incluido el objetivo general del PDFSEM 2005-2025 en el Cuadro A:

Cuadro A. Metas del Programa de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de México para los años 2006-2011, 2016, 2021 y 2025

PROGRAMAS Y PROYECTOS	UNIDAD	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2016	2021	2025
I. Conservación y protección										
1. Áreas naturales protegidas	ha	861,000	861,000	861,000	861,000	861,000	861,000	861,000	861,000	861,000
2. Ordenamiento del uso del suelo forestal	ha	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
Inspección y vigilancia	ha	558,000	558,000	558,000	558,000	558,000	558,000	558,000	558,000	558,000
4. Incendios forestales	ha	558,000	558,000	558,000	558,000	558,000	558,000	558,000	558,000	558,000
5. Plagas y enfermedades	ha	558,000	558,000	558,000	558,000	558,000	558,000	558,000	558,000	558,000
II. Restauración										
1. Acondicionamiento y conservación de suelos	ha	500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,600	1,800	2,000
2. Control de escurrimientos	M	00	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500
Colecta de semillas	Kg	700	1,000	1,000	1,100	1,200	1,00	1,500	2,000	2,000
4. Producción de planta (y mantenimiento)	Plantas	5,500,000	18,000,000	18,000,000	18,000,000	18,000,000	18,000,000	18,000,000	18,000,000	18,000,000
5. Mejoramiento Genético	Proyecto	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6. Reforestación	Ha	10,000	1,000	1,000	14,000	14,000	14,000	12,000	11,000	10,000
III. Fomento Forestal										
1. Manejo del bosque natural	ha	182,569	196,169	210,69	224,269	2,8169	252,069	182,569	252,069	07,669
2. Silvicultura comunitaria	ha	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
Plantaciones forestales comerciales	ha	1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	4,000	5,000
4. Promoción para la regulación de la tenencia de la tierra	Sistema	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
5. Sistema de Información Forestal	ha	894,000	-	-	-	-	894,000	894,000	894,000	894,000
6. Inventario Forestal										
IV. Servicios ambientales										
1. Desarrollo de mercado de servicios ambientales	Proyecto	0	1	0	0	0	0	1	1	1
2. Ecoturismo y belleza escénica	Proyecto	4	4	4	4	4	4	8	8	10
Conservación de suelos	ha	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4. Captación de agua	ha	2,000	4,000	8,000	12,000	16,000	20,000	72,000	82,000	92,000
5. Captura de carbono	Proyecto	-	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	16,000	17,000	18,000
6. Conservación de biodiversidad	Proyecto	1	2			2	2	2	2	2
V. Producción Forestal										
1. Incentivos a la productividad forestal	M	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2. Aprovechamiento forestal maderable	Ton.	524,070	56,062	602,054	641,046	680,08	719,00	524,070	5	875,000
Manejo de recursos forestales no maderables	Km	19,000	19,00	19,600	19,900	20,200	20,500	22,000	2,500	24,700
4. Comercialización y desarrollo de mercados	M	4	4	4	4	4	4	8	8	8
5. Caminos	Proyecto	280	280	280	280	280	280	280	280	280
6. Abastecimiento	Proyecto	262,000	10,000	61,000	416,000	476,000	5,9,000	419,000	575,000	8,1,000
7. Competitividad forestal	Industria	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8. Certificación de Aprovechamientos Ftales.	Proyectos productivos	6	6	6	6	6	6	10	15	20
9. Industria Forestal	Proyecto	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10. Servicios Técnicos Forestales	UMAFORES	46	21	21	16	16	16	46	46	46
	asambleas		6	6	6	6	6	10	10	10
	Cursos									
VI. Apoyo Institucional										
1. Fortalecimiento de Unidades de Manejo Ftal.	Convenio	17	1	25	1	1	1	1	1	1
2. Organización y capacitación de productores	Fideicomiso	12	12	24	24	24	24	24	24	24
Desarrollo Institucional	Proyecto	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4. Financiamiento forestal	Proyecto	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5. Investigación		4	4	4	4	4	4	4	4	4
6. Cultura forestal		1	1	1	1	1	1	1	1	1

Capítulo IV Estudio del caso Ocuilan en materia de desarrollo forestal sustentable.

El municipio de Ocuilan se encuentra al sureste del Estado de México, cuenta con una superficie de 314,53 Km.² es decir 31,453 ha, el doble del municipio de Ecatepec pero con una población 52 veces menor, de 31,803 habitantes según el censo INEGI 2010. El uso del suelo y vegetación se divide en: Suelo de cultivo (31.8%), zona urbana (0.57%) Bosque (64.57%) y pastizal (3.06%) Ocuilan colinda con los municipios de Malinalco, Joquicingo, Tianguistenco, Xalatlaco y el Estado de Morelos.⁸⁹

El 27 de noviembre de 1936 el Presidente Lázaro Cárdenas expidió el decreto con el que se designó Parque Nacional al lugar conocido como “Lagunas de Zempoala”. Dicho sitio estaría destinado a la perpetua conservación de la flora y fauna regional, la porción de terrenos comprendidos en los contrafuertes meridionales de las serranías del Ajusco, en los límites de los Estados de Morelos y México, que dentro de los lugares cercanos a la capital de la República, constituyen una región sumamente interesante, no sólo por los recursos forestales que se conservaban y que se encuentran en forma de tupidos bosques de coníferas, sino al mismo tiempo, porque sus terrenos de gran inclinación, requieren una amplia protección, para evitar que las vertientes inmediatas a las lagunas sufran los perjuicios de la erosión y modifiquen o agoten los manantiales que les dan origen y las azolven.

Datos de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) indican que el Parque Nacional Lagunas de Zempoala cuenta con una superficie de 4,790 ha.⁹⁰ y se ubica principalmente en el municipio de Ocuilan y una parte en el municipio de Huitzilac, Morelos. El tipo de vegetación de acuerdo al INEGI es bosque de coníferas, destacando pino, oyamel y encino. Las principales amenazas de esta zona son la explotación no planificada de recursos forestales (maderables y no maderables), la ganadería extensiva y la presión por malas prácticas turísticas.

En los límites de la zona se encuentra la comunidad de San Juan Atzingo que comprende cuatro barrios San Juan (centro), Nativitas, Loma de Teocalzingo y el Atorón.

⁸⁹ Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Ocuilan, México. 2009.

⁹⁰ Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación. Ficha General del Área Natural Protegida. CONANP. Parque Nacional Lagunas de Zempoala.

En esta comunidad habita el pueblo indígena Tlahuica. La posesión de la tierra es comunal en las tierras de cultivo. La comunidad considera que los terrenos en donde están las viviendas son privados, por lo que el acceso a la tierra lo administra el encargado de bienes comunales. Para trabajar en los cultivos se recurre a los grupos familiares y al trabajo asalariado.⁹¹

Empero las tierras comunales en su mayoría son extensiones boscosas que no pueden explotarse debido a condiciones de conflicto e inseguridad en su posesión jurídica.⁹² La relación entre la comunidad de San Juan Atzingo y las autoridades municipales de Ocuilan de Arteaga se ha visto llena de conflictos. A raíz de la participación de San Juan Atzingo con los zapatistas, la población se redujo considerablemente y la cabecera municipal inició la explotación de los bosques de San Juan; a lo largo del siglo XX continuaron los juicios que ya existían desde el siglo XVIII, por la posesión de los bosques que rodean la comunidad. Actualmente la protección del bosque es llevada a cabo por el encargado de bienes comunales.

Desde 2006 a la zona de serranía que abarca desde el Ajusco, en el sur del valle de México, Huitzilac en Morelos y Ocuilan en el Estado de México, región denominada Chichinautzin, se le incluyó en las zonas de atención urgente de la PROFEPA que apoyados en el Programa de Combate a la Tala Clandestina llevaron a cabo de acciones de inspección, vigilancia y realización de operativos especiales para lograr el control de la zona que en la que operaban bandas de crimen organizado en su modalidad de Tala Clandestina.

Para 2007 se dio atención a 10 zonas críticas forestales prioritarias⁹³ localizadas en 12 entidades federativas debido a que en ellas no solo persistía una mayor presión hacia sus recursos forestales sino que se encuentran en riesgo permanente, además que presentan importantes zonas forestales de conservación por la interrelación bosque, agua, suelo y biodiversidad. Entre estas zonas se encontraba la Sierra de Zempoala.

⁹¹ Álvarez Fabela, Luciano. Pueblos indígenas del México contemporáneo Tlahuicas. México: CDI, 2006. Pág. 40

⁹² *Ibidem*.

⁹³ Informe Anual 2007, PROFEPA. Gobierno Federal, México. Pág. 16

El caso de las Lagunas de Zempoala siendo una zona prioritaria de atención, que posteriormente se incluyó en la política de “Cero Tolerancia”, es de resaltar que bajo el modelo de gestión interinstitucional y la colaboración entre los distintos sectores gubernamentales, así como el enfoque del control social de los ilícitos sustentado en la colaboración de ONG y sobre todo en la participación activa de la comunidad de San Juan Atzingo, como legítimos propietarios de los bosques y la conformación del Comité de Vigilancia Ambiental Participativa, se logró en 2007 el rompimiento del silencio y control de la delincuencia organizada, la contención y revisión del proceso de devastación forestal provocado por la tala clandestina e inmoderada. Las autoridades tomaron el control de los principales centros de población que servían de cuarteles de operación a las bandas como Santa Marta y Santa Lucia; la recuperación del territorio y el tramo carretero estratégico que va de Santa Marta, Ocuilan a Huitzilac, Morelos, la detención de varios integrantes de las bandas organizadas y sobre todo el restablecimiento de la gobernabilidad en la zona; aunado a ello, la comunidad de San Juan Atzingo inicio y continuó con labores de saneamiento forestal, conservación de áreas para garantizar los servicios ambientales hidrológicos, tareas de restauración de suelos, barreras cortafuegos y proyectos ecoturísticos, aplicando las políticas y programas en materia forestal especialmente de la CONAFOR y PROBOSQUE, que en su conjunto aseguran ingresos a la comunidad y la generación de empleos formales y bien remunerados. Asimismo la PROFEPA aplicó el mecanismo de destino final de bienes decomisados, para beneficiar al municipio y la comunidad en acciones de conservación, lo que produjo un importante ingreso.

Por último, cabe destacar que la comunidad a pesar de las amenazas y atentados, y la muerte de uno de los integrantes del comité de Vigilancia, hijo del representante de bienes comunales, interpusieron las denuncias correspondientes en el Ministerio Público Federal y la primer queja ante la judicatura de la Suprema Corte de Justicia en contra del juez cuarto de Distrito que negó las ordenes de aprehensión en contra de 57 talamotes, con lo cual contribuyen a la contención del deterioro ambiental y agotamiento de la riqueza natural.⁹⁴

⁹⁴ Informe Anual 2008, PROFEPA. Gobierno Federal, México. Pág. 21

Con base en lo anterior, dicha experiencia exitosa ha sentó las bases para la construcción de Justicia Ambiental Local que garantizaría la atención oportuna e inmediata de los conflictos ambientales en la zona, con lo cual se estará cubriendo el espacio con mecanismos y presencia institucional.

En 2008 surgieron los Comités de Vigilancia Ambiental Participativa, actualmente denominados Vigías organizados, capacitados y acreditados para que coadyuven con la PROFEPA en las tareas de vigilancia de los recursos naturales dentro de sus respectivas comunidades mismos que se aplicaron en la zona de Zempoala.

Para el año 2009 el gobierno federal a través de la PROFEPA Apoyo a Delegaciones con Problemáticas Forestales Específicas, entre ellas la zona de Zempoala. En San Juan, Atzingo, se detectó Centros de Almacenamiento o Transformación (CAT) de que no acredita la legal procedencia de 0.8 m³ de madera de pino motoaserrada, imponiendo el aseguramiento precautorio de la misma. Igualmente en esta comunidad en una inspección se detectó un CAT que acreditó la legal procedencia de 55 piezas de madera motoaserrada de pino en estado físico verde (3.020 m³), equivalentes a 6.040 m³ de madera en rollo, imponiendo el aseguramiento de la madera cuantificada, trasladándola a las oficinas de la PROFEPA en el Estado de México, y fue clausura de la maquinaria colocando 5 sellos de clausura.

En 2010 Dentro del marco del Programa Cero Tolerancia a la Tala Clandestina, se realizó un operativo forestal en el Parque Nacional Lagunas de Zempoala, incursionando en las localidades con antecedentes conflictivos por tala clandestina como Santa Lucía y San Juan Atzingo, con la participación del Gobierno del Estado de México, (ASE) y la Policía Municipal de Ocuilan.

Se inspeccionaron 11 CAT, cinco de ellos ubicados en la localidad de San Juan Atzingo y seis en Santa Lucía, resultando seis de estos con irregularidades graves, por no presentar Aviso de Funcionamiento, (clandestinos), no coincidir la ubicación del centro con la señalada en dicho aviso y no acreditar la legal procedencia del producto, tres CAT vacíos y dos CAT sin irregularidades. Asimismo, se inspeccionó una maderería ubicada en Santa

Mónica, que presentó excedente en documentación por 70.162 m³ de pino y oyamel. De lo anterior derivaron:

Ocho recorridos de campo por brechas y carreteras de los parajes y localidades de Perillas, Quila, La Placa, La Cachucha, La Esperanza, Llano de la Piedra, Puestos Viejos, Santa Marta, El Cuervo, El Aguacate, El Capulín, Cerro del Toro, Huitzilac de Morelos, Mexicapan, El Totoc y Aguacatitlán, donde específicamente en los parajes El Cuervo y el Aguacate, ubicados dentro del área de limpia de San Juan Atzingo, se detectaron derribos recientes, observando tocones con un diámetro y altura promedio de 45 cm y 25 m, respectivamente.

En la zona de la serranía de Zempoala la problemática consistente en la intensa presión de grupos taladores de comunidades pertenecientes a los municipios de Xalatlaco, Estado de México y Huitzilac, Morelos, tala clandestina “hormiga”, transformación del producto forestal en el mismo lugar de derribo con motosierra, transporte ilegal a aserraderos, tráfico de madera y la inseguridad predominante en los municipios de Xalatlaco y Ocuilan, Estado de México, llevaron a realizar una acción operativa de inspección y vigilancia con Fuerzas de Seguridad Federales y Estatales en esta Área Natural Protegida.⁹⁵

Los anteriores datos indican que para el caso de Ocuilan se dio una solución a la tala clandestina durante el periodo de estudio sin embargo datos del INEGI mencionan que la los árboles plantados y la superficie reforestada ha tenido una considerable reducción pasando de 249,550 en 2005 a 55000 en 2010. La superficie reforestada paso de 273 ha en 2005 a solo 55 en 2010. La recuperación de superficie forestal es muy baja comparada con la pérdida del bosque, cuya cifra se estima en un rango de 75 mil a casi dos millones de hectáreas por año.⁹⁶

⁹⁵ Informe Anual 2011, PROFEPA. Gobierno Federal, México. Pág. 12

⁹⁶Deforestación en México. WWF México. (Consulta en línea. 14/10/2013. http://www.wwf.org.mx/wwfmex/prog_bosques_deforestacion.php)

Conclusiones

En el presente trabajo podemos concluir que evidentemente se ha trabajado en la búsqueda de un desarrollo sustentable. El contexto histórico indica que los esfuerzos internacionales se han enfocado en buscar la manera más eficiente de encontrar un desarrollo económico y social que sea amable con la naturaleza; esta búsqueda ha llevado varias décadas y se ha logrado diversos logros, sin embargo nada parece suficiente mientras día a día se siga deteriorando la calidad de vida de millones de millones de seres humanos por la inequitativa distribución de la riqueza que genera la explotación de los recursos naturales.

La Organización de Naciones Unidas ha asumido bien su papel como intermediario para generar la necesidad de trabajar de manera multilateral en acuerdos que incluyan a la mayoría de los países tanto desarrollados como en desarrollo para que implementen programas y políticas que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida en el planeta y a su vez, permitan a este, lograr una regeneración en sus sistemas de autorregulación, climática, por tomar el ejemplo más notable.

A nivel nacional en el periodo de estudio el gobierno federal asumió su responsabilidad en la materia, sin embargo sus esfuerzos parecen en vano si no se da continuidad a los casos que requieren mayor atención. El gobierno federal trató de trabajar de manera incluyente sin embargo grandes sectores de la sociedad aún siguen ajenos al conocimiento y toma de conciencia sobre temas ambientales e igualmente los estados y sobre todo algunos municipios son hasta cierto punto ajenos a la llamada transversalidad de las políticas.

El estado de México es rico en recursos naturales, de manera notable recursos forestales, era totalmente necesario que se elaborara un plan de largo plazo que englobara todas las necesidades que un estado territorialmente tan complejo necesita. El Programa de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de México 2005-2025 no carece de buenas intenciones pero si de datos más ajustados, asunto que se resuelve en una de sus partes que hace referencia a la necesidad de actualizarlo. Su aplicación requiere como requisito

inalienable la participación social.

El caso de Ocuilan en materia forestal es complicado. Durante el periodo de estudio del presente trabajo se dio atención importante a la zona de las Lagunas de Zempoala debido al asesinato en 2007 del hijo del representante de bienes comunales de la comunidad de San Juan Atzingo quienes, como comunidad, conformaron una de las comitivas de vigilancia de la zona. Sin embargo como se vio en el análisis solo en el año de 2007 se le dio el estatus de zona de atención inmediata y en años posteriores solo se realizaron operativos esporádicos que dieron resultados poco relevantes, como fueron: descomidos de madera, clausura de algunos aserraderos y alguna detención judicial.

Lo anterior indica que las políticas en materia de desarrollo forestal requieren de la atención constante, tanto gubernamental como social para lograr resultados, en el caso con el que se termina el estudio podemos concluir que si bien las políticas públicas han mostrado que se puede hacer algo. Estos resultado, para ser visibles, requieren de un compromiso entre la población de las comunidades, sobre todo las asentadas cerca de los bosques, para participar en la elaboración de planes para mitigar las prácticas ilegales que contribuyen al deterioro de los bosque y llevaros al camino del aprovechamiento con regeneración y conservación, buscando lograr así un verdadero desarrollo forestal sustentable.

Bibliografía

- Álvarez, Luciano. Pueblos indígenas del México contemporáneo Tlahuicas. México: CDI, 2006.
- Amador, Carlos. El mundo finito: Desarrollo sustentable en el siglo de oro de la humanidad. FCE UNAM. México. 2010
- Fisher, Julie. El camino desde Río: El desarrollo sustentable y el movimiento no gubernamental en el tercer mundo. FCE. México. 1998.
- Malthus, Robert. Primer ensayo sobre la población. Alianza. España. 2000.

Documentos e Informes oficiales

- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible Río+20 (Publicación de las Naciones Unidas, A/CONF.216/L.1) El futuro que queremos I. Nuestra visión común.
- Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre Cambio Climático Nueva York. 09/05/1992 (Publicación De Las Naciones Unidas, FCCC/INFORMAL/84)
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN (Tercera Sección) Viernes 8 de marzo de 2013
- Informe Anual 2006, PROFEPA. Gobierno Federal, México.
- Informe Anual 2007, PROFEPA. Gobierno Federal, México.
- Informe Anual 2008, PROFEPA. Gobierno Federal, México.
- Informe Anual 2009, PROFEPA. Gobierno Federal, México.
- Informe Anual 2010. PROFEPA. Gobierno Federal, México.
- Informe Anual 2011, PROFEPA. Gobierno Federal, México.
- Informe De La Conferencia De Las Partes Sobre La Primera Parte De Su Sexto Período De Sesiones, Celebrada En La Haya Del 13 Al 25 De Noviembre De 2000 (Publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2000/5/Add.1)
- Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 11° período de sesiones, celebrado en Montreal del 28 de noviembre al 10 de diciembre de 2005 (publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2005/5)
- Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 12° período de sesiones, celebrado en Nairobi del 6 al 17 de noviembre de 2006 (publicación de las Naciones Unidas,

FCCC/CP/2006/5/Add.1).

- Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 13º período de sesiones, celebrado en Bali del 3 al 15 de diciembre de 2007 (publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2007/6).
- Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 14º período de sesiones, celebrado en Poznan del 1º al 12 de diciembre de 2008 (publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2008/7/Add.1).
- Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 15º período de sesiones, celebrado en Copenhague del 7 al 19 de diciembre de 2009 (publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2009/11).
- Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 16º período de sesiones, celebrado en Cancún del 29 de noviembre al 10 de diciembre de 2010 (publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2010/7/Add.1).
- Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 17º período de sesiones, celebrado en Durban del 28 de noviembre al 11 de diciembre de 2011 (publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2011/9/Add.1).
- Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 18º período de sesiones, celebrado en Doha del 26 de noviembre al 8 de diciembre de 2012 (publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2012/8).
- Informe De La Conferencia De Las Partes Sobre Su Cuarto Período De Sesiones, Celebrado En Buenos Aires Del 2 Al 14 De Noviembre De 1998 (Publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/1998/16/Add.1).
- Informe De La Conferencia De Las Partes Sobre Su Décimo Período De Sesiones, Celebrado En Buenos Aires Del 6 Al 18 De Diciembre De 2004 (Publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2004/10) Deliberaciones.
- Informe De La Conferencia De Las Partes Sobre Su Noveno Período De Sesiones, Celebrado En Milán Del 1º Al 12 De Diciembre De 2003 (Publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2003/6).
- Informe De La Conferencia De Las Partes Sobre Su Octavo Período De Sesiones, Celebrado En Nueva Delhi Del 23 De Octubre Al 1º De Noviembre De 2002 (publicación de las Naciones Unidad, FCCC/CP/2002/7/Add.1).
- Informe De La Conferencia De Las Partes Sobre Su Primer Periodo De Sesiones, Celebrado En Berlín Del 28 De Marzo Al 7 De Abril De 1995 (Publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/1995/7/Add.1).
- Informe De La Conferencia De Las Partes Sobre Su Quinto Período Sesiones,

Celebrado En Bonn Del 25 De Octubre Al 5 De Noviembre De 1999 (Publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/1999/6/Add.1) Decisión 1/CP.5

- Informe De La Conferencia De Las Partes Sobre Su Segundo Periodo De Sesiones, Celebrado En Ginebra Del 8 Al 19 De Julio De 1996 (Publicación De Las Naciones Unidas, FCCC/CP/1996/15/Add.1) 6/Cp.2
- Informe De La Conferencia De Las Partes Sobre Su Séptimo Período De Sesiones, Celebrado En Marrakech Del 29 De Octubre Al 10 De Noviembre De 2001 (publicación de las Naciones Unidas, FCCC/CP/2001/13) Decisión 1/CP.7
- Informe De La Conferencia De Las Partes Sobre Su Tercer Período De Sesiones, Celebrado En Kyoto Del 1º Al 11 De Diciembre De 1997 (Publicación De Las Naciones Unidas, FCCC/CP/1997/7/Add.1) Decisión 1/Cp.3
- Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, *Sudáfrica*, 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002 (publicación de las Naciones Unidas, A/CONF.199/20), Cap. I, Anexo.
- Informe de Rendición de Cuentas de la APF 2006-2012. CONAFOR.
- Informe de Rendición de Cuentas de la APF 2006-2012. SEMARNAT
- Inventario Forestal 2010. Gobierno del Estado de México.
- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. *Diario Oficial de la Federación*. México, 04 de junio de 2012.
- Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development Gro Harlem Brundtland. "Nuestro futuro común" (Documento de las Naciones Unidas, 1987, A/42/427)
- Plan Nacional de Desarrollo 2007–2012 *Sustentabilidad ambiental* 4.2. Bosques y selvas. Estrategias.
- Programa de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de México 2005-2025. Gobierno del Estado de México. 2006.
- Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2007-2012
- Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Ocuilan, México. INEGI. 2009.
- Protocolo De Kyoto De La Convención Marco De Las Naciones Unidas Sobre El Cambio Climático (Publicación De Las Naciones Unidas, 1998, FCCC/INFORMAL/83).
- Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación. Ficha

General del Área Natural Protegida. CONANP. Parque Nacional Lagunas de Zempoala.

Recursos electrónicos

- *.The Limits to Growth (Los límites del crecimiento)*. Informe del Club de Roma. (Consulta en línea. 12/03/2013
<http://www.ratical.org/corporations/limit2growth.html>)
- Declaración de Estocolmo Sobre el Medio Ambiente Humano. ONU. (Consulta en línea. 08/03/2013.
<http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>)
- *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. ONU. (Consulta en línea. 22/12/2012.
<http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>)
- Deforestación en México. WWF México. (Consulta en línea. 14/10/2013.
http://www.wwf.org.mx/wwfmex/prog_bosques_deforestacion.php)
- Desarrollo Humano. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo México. (Consulta en línea. 25/10/2013.
http://www.undp.org.mx/spip.php?page=area&id_rubrique=5)
- <http://www.conafor.gob.mx/portal/>
- <http://www.iucn.org/es/>
- http://www.onu.org.mx/inicio_ONU_Mexico.html
- <http://www.profepa.gob.mx/>
- <http://www.semarnat.gob.mx/>
- <http://www.edomex.gob.mx/probosque>