

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE DERECHO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM



BIBLIOTECA
INSTITUTO DE ECOLOGIA
UNAM

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA APLICACION DEL DERECHO
AGRARIO Y AMBIENTAL

Areas Naturales Protegidas con participación comunitaria
para la selva Chimalapas-Cintalapa

GOIN.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN DERECHO

P R E S E N T A

MARCO ANTONIO BESARES ESCOBAR

1993

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA APLICACION DEL
DERECHO AGRARIO Y AMBIENTAL

Areas naturales protegidas con participación comunitaria
para la selva Chimalapas-Cintalapa

Marco Antonio Besares Escobar

**TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM**

Dedicatoria

Agradecimientos

ANTECEDENTES

Motivos, descripción general, planteamiento del problema,
delimitación del tema, objetivos e hipótesis. 1

1. DEFINICION DEL PROBLEMA

1.1. Descripción geográfica de la región.	10
1.2. Problemática económico-social.	16
1.2.1. Aprovechamiento de recursos forestales.	18
1.2.2. Proceso de colonización	27
1.2.3. Proceso de "ganaderización"	35
1.3. Incorporación de Chiapas a la Federación	41
1.4. El asunto de los límites interestatales.	46

2. EL DERECHO AGRARIO

2.1. Concepto de derecho agrario.	59
2.2. Fundamento constitucional.	60
2.3. Derecho procesal agrario	65
2.3.1. Características y principios.	67
2.3.2. Acciones agrarias	70
2.4. Diagnóstico del problema agrario	77
2.4.1. Problemática juridico-agraria	78
2.4.2. Análisis de las Resoluciones Presidenciales	82
a) De los títulos primordiales.	82
b) De la posesión	93
c) De los trabajos técnicos	98
d) Del procedimiento.	100
e) Del conflicto intercomunal	103
f) De la opinión pública.	105
2.4.3. Derechos agrarios de campesinos chiapanecos	108

3. EL DERECHO AMBIENTAL

3.1. Concepto de derecho ambiental.	119
3.1.1. Fuentes del derecho ambiental	122
3.1.2. Principios del derecho ambiental.	127
3.1.3. Legislación internacional ambiental	132
a) Legislación estadounidense	134
b) Legislación española	138
c) Legislación Latinoamericana.	141

3.2. Antecedentes del derecho ambiental en México	146
3.2.1. Legislación ambiental	147
3.2.2. Legislación forestal.	151
3.3. La LGEEPA y las Areas Naturales Protegidas	158
3.3.1. Ley General del Equilibrio Ecológico.	159
3.3.2. Análisis de la figura de ANP.	164
3.3.3. Clasificación de las ANP.	170
3.3.4. Las ANP en legislaciones estatales.	181
3.3.5. Procedimiento de creación	185
3.3.6. Sistema de Areas Naturales Protegidas	191

4. DESCRIPCION BIOGEOGRAFICA DE LA REGION

4.1. Marco de referencia.	193
4.2. Características físico ambientales	196
4.3. Tipos de vegetación.	201
4.3.1. Pastizal cultivado.	201
4.3.2. Pastizal inducido	202
4.3.3. Sabana.	202
4.3.4. Selva alta perennifolia	204
4.3.5. Selva media subperennifolia	207
4.3.6. Selva baja caducifolia.	209
4.3.7. Bosque mesófilo de montaña.	210
4.3.8. Bosque de pino-encino	212
4.3.9. Bosque de encino.	215

5. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

5.1. Conclusiones generales	218
5.2. Improcedencia de las "reservas ecológicas campesinas". . .	223
5.3. Areas naturales protegidas con participación comunitaria y otras propuestas	228
5.4. Anteproyecto de decreto federal "Reserva de la Biósfera Selva Chimalapas-Cintalapa"	235

BIBLIOGRAFIA GENERAL

Bibliografía citada	247
Bibliografía de referencia.	258

APENDICES

a) Inventario de recursos botánicos	270
b) Inventario de recursos faunísticos	300
c) Cartografía antigua de la región	313

ANTECEDENTES

Este documento es la expresión de mis criterios sociojurídicos respecto a un problema concreto de la realidad chiapaneca, basados en la sistematización de una serie de datos y referencias económicas, sociales, ambientales, estadísticas y jurídicas.

La tesis que presento con la finalidad de obtener el grado de Doctor en Derecho, está orientada a sustentar jurídicamente varias alternativas de solución a un problema sociopolítico de interés general, mismo que se manifiesta ahora en un espacio interestatal del territorio nacional, presentando en su origen, desarrollo y posible culminación, importantes implicaciones jurídicas.

La denominación del título indica que el ámbito espacial al que nos referimos se encuentra situado entre dos entidades federativas: Chiapas y Oaxaca, y más concretamente definido por la zona noroeste del municipio de Cintalapa, Chiapas y por la parte sur de los municipios oaxaqueños de San Miguel y Santa María Chimalapas.

En esta región del país y principalmente a partir de 1967, se origina un conflicto agrario que ha derivado consecuencias negativas al orden social y político; todo a raíz de la inadecuada aplicación de la legislación federal en materia agraria y forestal.

Su manifestación social más grave y delicada se encuentra en la intranquilidad, incertidumbre, y zozobra que experimentan los habitantes de varias localidades de esta franja interestatal, lo

mismo que en lo político observamos ese artificial diferendo limitrofe entre entidades de la federación; sumándose 25 años desde su surgimiento, etapa durante la cual se han efectuado diversos actos jurídicos y emitido una serie de resoluciones, que en muchos casos se han sumado a la confusión social y jurídica que priva en la región. Desentrañar este fenómeno es en parte, el objetivo del presente estudio.

En la actualidad el futuro de esta región resulta de interés general para la nación puesto que ha sido considerada por organismos ambientalistas y expertos de la materia ecológica, como la primera provincia biótica del país por su riqueza biológica y diversidad, al tiempo que se define como importante conjunto de ecosistemas para el equilibrio natural y climatológico del sureste y de todo el país.

En consecuencia, el presente estudio jurídico guarda como objetivo fundamental demostrar el origen económico de este problema, expresado en la ambiciosa pretensión de explotar los abundantes recursos forestales y faunísticos de la región y cómo su expresión jurídica reúne ahora una serie de condicionantes políticos, sociales y económicos, ante los que la aplicación del marco jurídico ambiental, forestal y agrario por parte de la autoridad federal, permitiría la solución responsable del problema para evitar ahora conflictos sociales y frenar cuanto antes el deterioro de los recursos naturales de la región.

En el contenido del estudio se enfatiza el análisis de los aspectos del derecho agrario en relación a los diversos actos de autoridad y la revisión de los elementos del derecho ambiental, en tanto que disciplina de la ciencia jurídica en proceso de formación, y en lo relativo a su concepto, principios y procedimientos. Complementariamente incluimos un ejercicio de **derecho comparado** y de manera especial pasamos al estudio de la legislación federal respecto a la figura de las Áreas Naturales Protegidas, con la intención de plasmar una alternativa de fórmula jurídica que definiendo los conceptos de desarrollo y conservación de tales áreas, incorpore la participación activa y directa de la población establecida en la región, para el establecimiento de "áreas naturales protegidas con participación comunitaria".

Como habíamos señalado en el anteproyecto de esta tesis doctoral, en los últimos años se habían "generado fricciones sociopolíticas en la región que llamaremos selva tropical Chiapas-Cintalapa, primero entre concesionarios forestales de ambas entidades y posteriormente entre campesinos asentados a ambos lados de la frontera interestatal, debido a la presunta indefinición de la propiedad y/o posesión de la tierra" (1).

Acotábamos que una de sus causas era la equivocada interpretación geográfica y jurídica de la frontera territorial entre los estados de Chiapas y Oaxaca, no obstante la existencia de referencias orales, tradición consuetudinaria de frontera, documentos históricos,

(1) BESARES Escobar, Marco A; "Diseño metodológico para la tesis...": p. 3.

accidentes topográficos de referencia y cartografía antigua: todo lo necesario para dejar fuera de discusión una inexistente disputa territorial.

Aquellas dificultades se vieron fomentadas y agravadas en la medida en que se incrementó la explotación forestal de la región y ante los supuestos estudios y la posterior titulación por el gobierno federal, de las tierras que abarcan los municipios chimalapas, en Oaxaca y la Zona Noroeste del municipio de Cintalapa, en Chiapas a favor de los indígenas zoques de las comunidades Santa María y San Miguel Chimalapas por Resolución Presidencial del 16 de marzo de 1967; soslayando de este modo la histórica e indiscutible legitimidad de la frontera chiapaneca, el antiguo asentamiento de comunidades locales y la serie de acciones agrarias y resoluciones tramitadas y cumplidas en fechas anteriores a la Resolución Presidencial de referencia.

Así, la problemática configurada primeramente en términos del aprovechamiento de los recursos forestales de la región, luego deriva a su connotación demográfica (fenómenos migratorios) y económica (ampliación de la frontera agrícola y fenómeno de "ganaderización"), para convertirse en un conflicto sociopolítico de consecuencias sociales y ecológicas impredecibles en el que se ve involucrado el gobierno federal, para agudizarlo con la aplicación inconsistente de la legislación federal en materia agraria y forestal.

A raíz de esto, el gobierno del estado de Chiapas dirigido por el Lic. José Patrocinio González Blanco Garrido fija una posición a todas luces coherente al argumentar la confirmación de su histórica delimitación territorial, y plantear la inexistencia de diferendos limítrofes con el estado de Oaxaca, para pasar posteriormente al ofrecimiento formal ante el gobierno federal y la opinión pública nacional de convertir a la región mediante Decreto Presidencial, en área natural protegida, del modo como fue respaldado por las organizaciones sociales, productivas y políticas de Chiapas cuando apoyaron "categóricamente la creación de la Reserva de la Biósfera en Los Chimalapas, debiéndose preservar en forma inmediata la integridad de este ecosistema, (decretándose) veda forestal efectiva (y) debiéndose establecer al margen de cualquier explotación maderable la infraestructura productiva rentable y apropiada al bienestar de los pobladores" (2).

En obvia respuesta a tales planteamientos, posteriormente una serie de organismos no gubernamentales ambientalistas se pronunció por el establecimiento en la región de "Reservas Ecológicas Campesinas", involucrando la participación de los comuneros de Santa María y San Miguel Chimalapas, inventariando a los colonos de los diferentes centros de población establecidos en la región y **descalificando la solución previa de la problemática agraria**, tal y como lo establecen: "Este proceso tendrá como objetivo constituir una área natural protegida, desde abajo, a propuesta y a cargo de los campesinos con

(2) Desplegado publicado con el título "Los Chimalapas reserva ecológica: propuesta de los chiapanecos" en LA JORNADA: 7 de noviembre, 1991.

el apoyo comprometido, de académicos, técnicos y grupos ecologistas y conservacionistas, así como de las autoridades competentes" (3).

Por ello los objetivos del presente estudio son:

- a) Describir de acuerdo a la información histórica y geográfica disponible, la delimitación del territorio del estado de Chiapas en su frontera con el estado de Oaxaca, a la luz de su incorporación a la federación en 1824;
- b) Revisar la veracidad de los antecedentes histórico-jurídico-agrarios de las comunidades oaxaqueñas San Miguel y Santa María Chimalapas y la inviable localización de sus terrenos comunales sobre territorio del estado de Chiapas;
- c) Estudiar el marco jurídico federal del reparto agrario en el caso de **comunidades y ejidos**, efectuando el análisis de su aplicación a la realidad de los bienes comunales de San Miguel y Santa María Chimalapas y de las comunidades del noroeste de Cintalapa;
- d) Definir el marco jurídico ecológico de la federación, estableciendo sus antecedentes históricos y su marco teórico, y presentar un análisis comparado de la legislación latinoamericana, de España y Estados Unidos, así como analizar la tipología de áreas naturales protegidas de competencia federal y los casos estatales de México, Oaxaca y Chiapas;
- e) Describir el potencial de recursos naturales (vegetales y faunísticos) de la Selva Chimalapas-Cintalapa y de acuerdo a la información disponible, definir sus características;

(3) Desplegado publicado con el título "¡Por la defensa de Los Chimalapas!" en LA JORNADA: 31 de octubre, 1991.

- f) Analizar la estructura jurídica de la reglamentación federal de áreas naturales protegidas, revisar otras alternativas de protección y proponer figuras jurídicas que involucrando a la población residente, garanticen el aprovechamiento limitado y sustentable de los recursos de la región; y
- g) Fundamentar y proponer procedimientos jurídicos que salvando el aspecto político del conflicto, resuelvan la problemática agraria de la zona interestatal.

En cuanto a la delimitación metodológica del problema que analiza y conforma la presente tesis, se estableció primeramente el ámbito espacial del estudio, circunscribiéndolo a la región que aquí definimos como **Selva Chimalapas-Cintalapa**, comprendiendo al territorio de la selva oaxaqueña ubicada dentro de los límites espaciales de los **Municipios de San Miguel y Santa María Chimalapas** en el extremo sur-oriental del estado de Oaxaca, y al área de selvas de la **Zona Noroeste de Cintalapa** de Figueroa en el estado de Chiapas porción de este territorio amplio que con el transcurrir del tiempo y al calor de la polémica se ha hecho pasar como parte de la o las selvas chimalapas; definiéndose así una área territorial comprendida entre dos entidades federativas, con extensión aproximada de 600,000 hectáreas, de las cuales la supuesta afectación de terrenos chiapanecos por parte de aquellas comunidades abarca 325,000 hectáreas (4).

(4) COMISION de límites; "Comentarios en relación con el problema de límites...": Spp.

Asimismo el ámbito temporal del estudio se ubica en el periodo comprendido de 1967, año en que se decreta la Resolución Presidencial que beneficia a las comunidades señaladas, al año 1992; justificándose el periodo de 25 años a modo de encontrar la mayor cantidad de referentes para el análisis de la aplicación de la legislación federal agraria y ecológica, sin excluir el hecho de la necesaria revisión de información histórica anterior para contextualizar al objeto de estudio.

Finalmente, las hipótesis jurídicas que orientaron metodológicamente la investigación, fueron las siguientes:

- a) La aplicación inadecuada de la legislación agraria federal en la Selva Chimalapas-Cintalapa, para reconocer los derechos comunales de Santa María y San Miguel, respondieron a la necesidad de asegurar jurídicamente los aprovechamientos forestales de la región, tradicionalmente fomentados desde Oaxaca;
- b) Mediante la ejecución de actos jurídicos vinculados con la titulación de bienes comunales y el reparto agrario, la federación originó y contribuyó a la irrupción del conflicto económico, social y agrario de la región;
- c) La propuesta de reservas ecológicas campesinas planteada por organizaciones ambientalistas carece de fundamento jurídico, sería impracticable ante las condiciones sociodemográficas de la región y prefigura razones políticas contrarias al federalismo de las entidades estatales;

- d) Las figuras jurídicas que amparan el establecimiento de áreas naturales protegidas adolecen de mecanismos adecuados para la participación de la población residente y su incorporación activa al aprovechamiento limitado y sustentable de los recursos de la región;
- e) El establecimiento de cualquier modalidad de área natural protegida en la Selva Chimalapas-Cintalapa, además de considerar sus características biogeográficas, deberá prever la solución anticipada de la problemática jurídico-agraria; y
- f) La instancia competente para disponer la solución de la problemática agraria, lo relacionado a los aprovechamientos forestales y a la degradación de los recursos naturales de la región, reside en el poder ejecutivo de la federación.

CAPITULO 1. DEFINICION DEL PROBLEMA

La conformación histórica y geográfica de la región constituye el marco de referencia obligado para comprender las razones del proceso que ha llevado a la problemática actual; del mismo modo como al revisar alguna información vinculada con la incorporación del estado de Chiapas a la Federación y con la cuestión jurídica de los límites entre entidades federativas, nos permitirá dimensionar objetivamente el tamaño y las implicaciones jurídicas del problema que se estudia.

1.1. Descripción geográfica de la región

La región Chimalapas-zona noroeste de Cintalapa en su conjunto, se encuentra ubicada dentro de la porción meridional de la región del istmo de Tehuantepec en la confluencia de la Sierra Madre del Sur, Sierra Madre Oriental y Sierra Madre de Chiapas, formando parte de la vertiente del Océano Pacífico, pero en especial de la vertiente del Golfo de México, hacia donde descargan los sistemas fluviales de los ríos Coatzacoalcos y Grijalva, mismos que enmarcan a la zona de referencia (5).

(5) Cfr. SANCHEZ Molina, Antonio; "Síntesis Geográfica..." pp. 29-51.

La región ocupa áreas territoriales de los estados de Oaxaca y Chiapas, se ubica aproximadamente entre los meridianos 94°00' y 95°00' de longitud este-oeste, y los paralelos 16°30' y 17°05' de latitud norte-sur (6); constituye el mosaico de selva de clima tropical húmedo más intrincado e importante de México, al contar aun con cerca de 500,000 hectáreas "bien conservadas" o 300,000 hectáreas en condiciones "totalmente inalteradas" de selvas húmedas, selvas secas, sabanas, bosques de niebla, bosques de coníferas y encinares (7).

En el caso de la porción correspondiente a los municipios oaxaqueños Chimalapas ésta coincide con las superficies municipales de Santa María y San Miguel Chimalapas, los cuales forman parte del Distrito de Juchitán, limitando al norte con el estado de Veracruz, al este con el estado de Chiapas, al oeste con la colonia Cuauhtémoc y el municipio de Matías Romero y al sur con los municipios de Santo Domingo Ingenio, Santiago Niltepec, Santo Domingo Zanatepec y San Pedro Tapanatepec; habitando en ambos municipios unas 11,000 personas (0.4% de la población total del Estado).

En el municipio de Santa María se ubican las comunidades y parajes siguientes: Santa María Chimalapas, Cofradía, Tierra Blanca, La Esmeralda, La Esperanza, Santa Inés, Nicolás Bravo, Río Chalchijapa, Escolapa, Río Frio, La Fortaleza, José López Portillo, Giugalapa, Chichihua, Arroyo Seco, Arroyo Pita, Cerro Cuchara, Cerro Azul y

(6) Cfr. "Carta geográfica del estado de Chiapas", 1991.

(7) Datos tomados de "Los Chimalapas, riqueza natural en peligro": La Jornada, sept. 23, 1992.

Arroyo Concha; y en el de San Miguel: su propia cabecera municipal, Las Conchas, Cuauhtémoc, Guadalupe, Emiliano Zapata, Vista Hermosa, San Antonio Encinal, El Porvenir, Cieneguilla, San Felipe, Las Cruces, El Palmar, San Pedro, Los Limones, Las Anonas, Río Grande, Barrancón, Aguas Calientes, Compuerta, Nanchital, Rancho Viejo y La Ciénega (8).

Fisiográficamente esta zona es cruzada de este a oeste por la Sierra de Tres Picos en el norte y por la Sierra Atravesada en el sur, sus altitudes van desde casi el nivel del mar hasta los 2,300 metros sobre el nivel del mar (msnm) en las cumbres más altas: Picachos, Pico de Loro y Niltepec; montañas entre las que se generan los ríos Blanco, Chimalapilla, Pinal, Río Verde, Escolapa, y Cuyapa, y los arroyos Sangre, Concha, Garza, Palomares, Sardina y Capecac (Carrizal), todos tributarios del río El Corte, aguas abajo nominado como Coatzacoalcos.

Asimismo el área del extremo sur del municipio de Santa María vierte sus aguas al río Chicapa y Novillero en la vertiente del Pacífico.

El clima de la zona es diverso ante su intrincada topografía, sus múltiples altitudes y sus diferentes tipos de vegetación. No obstante y en términos generales, en su porción septentrional es característica la estabilidad de las lluvias (4000mm/año) y de la temperatura (25° C/promedio anual), registrándose la mayor pluviosidad en la sierra de Tres Picos con aproximadamente

(8) ESTEVA, Gustavo; "Tequio por Los Chimalapas": p. 79.

6000mm/año y la menor en las partes secas del municipio de San Miguel con menos de 700mm anuales (9).

En cuanto a la porción correspondiente al estado de Chiapas, la Zona Noroeste de Cintalapa, ésta limita al norte con un segmento del estado de Veracruz, el municipio de Tecpatán y la Reserva Ecológica de El Ocote, al este con la restante fracción del municipio del que forma parte, siguiendo la vertiente del río Ciénega hasta el ejido Monte Sinaí, antes Ciénega de León y de ahí en línea recta hacia el ejido Rizo de Oro; colindando hacia los rumbos sur y oeste con el estado de Oaxaca y habitando en toda la zona aproximadamente 13,000 pobladores equivaliendo, al igual que en Oaxaca, al 0.4% de la población de Chiapas.

Los ejidos, comunidades y nuevos centros de población entre los que se distribuye la población en el municipio de Cintalapa son: Flor de Chiapas, Ramón E. Balboa, Rodolfo Figueroa, San Juan, Gustavo Díaz Ordaz, Las Guayabitas, Felipe Angeles, La Constitución, Las Merceditas, Benito Juárez I, Benito Juárez II, Rafael Calymayor, Oreb, Canaan, Pilar Espinosa, Guadalupe Victoria, San Isidro La Gringa, Monte Sinaí, El Salto, Los Pericos, Las Maravillas, Plan de Guadalupe, Jorge de la Vega Domínguez, Nuevo San Juan y Elsy Herrerías (10).

(9) Datos tomados del "Atlas geográfico de México": pp. 36-40. y ESTEVA Gustavo; Op. Cit: pp. 22-25.

(10) Información proporcionada por la Delegación Estatal de la Secretaría de la Reforma Agraria e INEGI; "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990".

No obstante que esta información fue generada por la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), reconociendo a 26 centros de población, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) registró para Chiapas en su censo de 1990 sólo a 18 comunidades con 599 pobladores y 3,348 habitantes, de acuerdo al siguiente cuadro:

CENTROS DE POBLACION CHIAPANECOS EN LA ZONA
NOROESTE DE CINTALAPA, 1990

LOCALIDADES	HABITACIONES	POBLACION
Benito Juárez I	70	394
Benito Juárez II	6	35
Canaan	74	357
La Constitución	77	525
Dr. Rodolfo Figueroa	17	110
Elsy Herrerías	24	71
Felipe Angeles	32	119
Flor de Chiapas	17	73
Guadalupe Victoria	55	371
Gustavo Díaz Ordaz	14	96
Jorge de la Vega D.	19	84
Las Maravillas	16	79
Las Merceditas	24	151
Monte Sinaí	30	96
Pilar Espinosa	8	25
Plan de Guadalupe	11	67
Rafael Calymayor	90	613
Ramón F. Balboa	15	81

Fuente: INEGI; "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990".

Respecto a su fisiografía toda la zona es topográficamente inaccesible pues la cruzan de suroeste a noreste la Serranía de La Gineta, el Cordón del Retén y la "Cadena Montañosa" del Espinazo del Diablo con alturas pronunciadas de hasta 1,600 msnm en los cerros La Culebra y El Laurel de la primer serranía, varias cumbres del Cordón del Retén, el cerro Nanchital y el cerro de Los Martínez; alturas desde las que se generan una serie de escurrimientos que corren con dirección noroeste para formar los subsistemas hidrológicos de La Venta y Mezcalapa, integrantes de la cuenca del bajo Grijalva, siendo

sus ríos más importantes: Las Arenas, Macuilapa (San Miguel), El Baúl, Portamonedas, Cintalapa, Santa María de Las Pitas (El - Cubilete), La Ciénega, Los Pericos, Río Negro y Encajonado (11).

Se estima que estos ríos chiapanecos conducen aproximadamente el 40% de los escurrimientos fluviales de la región. Las condiciones del clima de esta zona, ante la carencia de información, podrían equipararse con las de la zona de Reserva Ecológica del Ocote, con la que forma un corredor ininterrumpido de bosques y selvas, en donde "predomina el clima Aw cálido húmedo, con lluvias abundantes en verano e influencia de monzón, presentando una estación corta seca en la primera mitad del año, aunque posee una cantidad total de lluvia suficiente para mantener húmedo el terreno todo el año" (12).

Asimismo los vientos dominantes en esta zona vienen del noroeste, los alisios soplan desde el norte, mismos que en la época invernal se refuerzan con la presencia de "nortes" y, los ciclones tropicales tienen influencia importante en la región. Por lo demás, en el área chiapaneca de esta selva "el crecimiento natural (de los recursos forestales) representa cada año, cerca de un millón de metros cúbicos de madera. Sus sistemas naturales son cruciales para la lluvia y para el clima de una porción considerable del sureste mexicano..." (13).

(11) Datos tomados de "Cartas geográficas escala 1:50,000" (Chiapas) publicadas por el INEGI, 1990.

y CRUZ Coutiño, J. Antonio; "Los Chimalapas: frontera histórica...": p. 2.

(12) VAZQUEZ Sánchez, M; "La selva El Ocote: Monografía...": p. 9.

(13) La Jornada ecológica, sept. 19, 1991: p. 5.

1.2. Problemática económico-social

Los procesos de incorporación económica de la vasta región de La Selva Chimalapas-Cintalapa -incluyéndose la chiapaneca Zona Noroeste de Cintalapa y los oaxaqueños municipios de San Miguel y Santa María Chimalapas- para la apropiación de sus recursos, comenzaron a gestarse desde aproximadamente 1925, cuando las especies maderables de clima templado (coníferas y latifoliadas) de las regiones adyacentes, tanto desde Chiapas como de Oaxaca fueron incorporadas al desarrollo de ambas entidades y del país.

Paulatinamente la industria forestal fue penetrando en la región así como los recursos fueron agotándose en las márgenes de las vías de comunicación centrales, en la medida en que lo intrincado de su topografía fue venciendo y ante las necesidades de maderas blandas y preciosas del mercado nacional e internacional (pino, encino, cedro, caoba y guanacastle, particularmente).

Del mismo modo, la creciente saturación de las tierras agrícolas y especialmente de las zonas indígenas, por el crecimiento demográfico observado desde inicios de la década de los 60's, generó corrientes permanentes de migración hacia la región, ante la existencia de terrenos nacionales disponibles. Sin ningún control el Estado permitió el asentamiento irregular de varias comunidades, al tiempo que muchos ganaderos incipientes se asentaron en la región, efectuando desmontes masivos para el establecimiento de praderas.

Estos tres elementos se conjugaron para que durante esa década diversos intereses se afianzaran en la región: unos para poseer y asentarse en un pedazo de tierra, otros con el fin avieso de garantizar cierta posesión para obtener permisos de explotación forestal, algunos ganaderos prohiendo la colonización para en primer momento convertir áreas forestales en terrenos de cultivo y luego agenciárselas para actividades pecuarias y en el mejor de los casos, aprovechando primero el recurso forestal; posteriormente haciendo uso agrícola del suelo (2-3 años) y finalmente, incorporando tales superficies a la ganadería.

A mediados de 1960 todas las áreas de bosques y selvas de la región habían quedado expuestas a la destrucción derivada del proceso desordenado de colonización y a la proliferación de actividades predatorias de ganaderos y madereros a menudo procedentes de los estados de Oaxaca, Veracruz y Chiapas. "esa colonización sirvió de pretexto o cobertura para las actividades de los madereros oaxaqueños y chiapanecos o los ganaderos veracruzanos dedicados a la explotación ilegal de las tierras de la región, lo que se combinó con una colonización espontánea y desordenada, en la que participaron a menudo autoridades comunales corruptas" (14).

Parafraseando a Juan Manuel Mauricio, quien se refiere a la selva lacandona, las oleadas migratorias de los últimos 30 años han sido la respuesta a la falta de opciones para un creciente sector de trabajadores rurales y campesinos sin tierra, ante un modelo de

(14) COMISION de límites; "Panoramica global del diferendo...": p. 2.

desarrollo nacional que privilegió a la industria sobre el campo y al interior de éste a la agricultura de riego sobre la de temporal (15).

1.2.1. Aprovechamiento de recursos forestales

La primer noticia que se tiene del aprovechamiento industrial de los recursos forestales de clima templado en el valle de Cintalapa, se da en 1925 cuando se instaló la primer planta de aserrio movida con motores a diesel y gasolina. También se tienen registros para los años 1929-1930, cuando Chiapas incorporaba definitivamente los recursos silvícolas de esta zona junto a la tradicional actividad maderera del valle del Usumacinta. Para el periodo 1945-1948 los volúmenes de aprovechamiento autorizados ya incluyen al valle de Cintalapa con 6,777 M3 contra 22,695 para Ocosingo y 13,346 para Palenque.

Cabe señalar en este aspecto como lo establece Cruz Coutiño (16), que desde 1948, de la región de Cintalapa "comenzaron a extraerse volúmenes aserrados que oscilaban entre 60 y 80,000 pies mensuales", sin especificarse la calidad de tales maderas, además de que "se dice

(15) MAURICIO Leguizamo J. Manuel; "Lacandoná: una incorporación anárquica...": p. 11.

(16) CRUZ Coutiño, J. Antonio; "Historia de la explotación forestal en Chiapas...": p. 11.

que entre 1935 y 1945, la extracción clandestina de madera fué de más de dos veces la registrada por las autoridades forestales" (17).

Antes de 1940 sólo la región templada de Cintalapa tenía acceso al mercado nacional "utilizando a través de un corto trayecto de brechas inconclusas, el ferrocarril del pacífico que pasa por Arriaga. Los productos comerciales se restringían a tablas, reglas, barrotes, planchones y rejillas; producción absoluta que era dirigida sobretudo al istmo y sur de Veracruz, a pesar de que los bosques en explotación se hallaban situados lejos del ferrocarril..." (18).

Precisamente en 1948, Moisés T. de la Peña levantó un inventario de las empresas madereras extractoras (plantas de aserrío) existentes en ese momento en el estado de Chiapas, de lo que se desprende que la más grande era la radicada en Cintalapa con capacidad para producir 8,000 pies diarios contra dos medianas ubicadas entre Bochil y Jitotol y una pequeña en Comitán (19).

Asimismo, desde Oaxaca y Veracruz los aprovechamientos forestales se iniciaron desde principios de siglo en la zona noroccidental de la selva Chimalapas, donde después se estableció el ejido Cuauhtémoc en su colindancia con Matías Romero, para posteriormente y desde la década de los 50's dar inicio a la depredación de los recursos forestales de la cuenca del río Uxpanapa, con caminos de extracción desde Oaxaca, Veracruz y Tabasco, afectando los recursos de Chiapas;

(17) PANDAL Graf, Oscar; "Aspectos de la política forestal de México": p. 746.

(18) CRUZ Coutiño, J. Antonio; Op. Cit: p. 23.

(19) DE LA PEÑA, Moisés T; "Chiapas económico": T. III, p. 679.

al igual que la extracción generada desde Tabasco a raíz de la posterior afectación por la presa hidroeléctrica Malpaso (20).

De esto a la explotación cada vez más tecnificada y en especial, orientada hacia los bancos forestales de la parte noroeste del municipio de Cintalapa y desde Oaxaca a sus zonas de clima tropical, puesta en marcha desde los años 60's, sólo había un paso. Carlos Helbig reporta precisamente para 1970-1972 11 aserraderos establecidos en el lado chiapaneco sin contar sus pequeñas "sucursales" o subsidiarias, siendo las siguientes:

PLANTAS DE ASERRIO; CINTALAPA, 1972

<u>PLANTAS DE ASERRIO</u>	<u>PROPIETARIOS</u>
Los Pericos	Rodolfo Sánchez y Cía. S.R.L.
El Paso Tirantes	Dr. Anibal Moguel Farrera
Bellavista	Cía. Maderas y Resinas, S.R.L.
El Potrero	Cía. Maderas y Resinas, S.R.L.
El Salto Ocotones	Dr. Anibal Moguel Farrera
El Trébol	Rodolfo Sánchez y Cía. S.R.L.
La Esperanza	Rodolfo Sánchez y Cía. S.R.L.
Ciénega de León	Rodolfo Sánchez y Cía. S.R.L.
Rinconada de Horno Blanco	Cía. Maderas y Resinas S.R.L.

FUENTE: Carlos M.A. Helbig; Op. Cit: T. 2., p. 46.

No obstante reunir entre todos una capacidad instalada total de 93,800 metros cúbicos rollo (M2/R) al año, tales establecimientos trabajaron siempre, utilizando entre el 50 y el 60% de su capacidad, misma que descendió considerablemente desde el periodo 1985-1986 debido a la reducción de sus fuentes de abastecimiento.

(20) Información proporcionada por el Lic. Mario José Grayeb Hernández, antiguo apoderado legal de la empresa ROSAMOSA, enero 1993.

Cintalapa era en ese momento el municipio con la mayor actividad forestal en el estado por la extracción de grandes volúmenes de coníferas, lo que provocaba "simultáneamente la colonización campesina que avanza(ba) a lo largo de los caminos hechos por los empresarios hacia zonas aún despobladas" (21).

Posteriormente y hasta antes de 1989 existieron siete aserraderos y dos fábricas de chapa y triplay en el municipio de Cintalapa, definiendo sus fuentes de abastecimiento en la Zona Chimalapas-Cintalapa. Una de las fábricas era de la ex-paraestatal CORFO, S.A. de C.V., la otra de propiedad particular y las plantas de aserrio, una de dicha empresa, dos de propiedad social y las otras particulares.

La relación de establecimientos y sus capacidades instaladas era la siguiente: Fábrica de chapa El Cóbano, 12,000 M3/R; Aserradero Cintalapa, 10,000 M3/R; Aserradero y Fábrica de Chapa Sancal, ambos 24,000 M3/R; Aserradero El Cóbano, 12,000 M3/R; Aserradero Roberto Barrios, 8,000 M3/R; Aserradero Lázaro Cárdenas, 6,000 M3/R; Aserradero Los Sabinos, 10,000 M3/R y Aserradero El Niágara 11,800 M3/R (22).

(21) HELBIG, Carlos M; "Chiapas: Geografía de un estado mexicano": T. II, p. 47.

(22) Información proporcionada por el Ing. J. Antonio Sandoval Flores, responsable del área forestal de SDRE; diciembre, 1992.

ASERRADEROS OPERADOS EN CINTALAPA HASTA 1989

RAZON SOCIAL	PROPIETARIO	UBICACION
Fábrica de chapa El Cóbano	Corfo, S.A. de C.V.	Ej. El Triunfo
Aserradero Cintalapa	Anibal Moguel F.	P.P. La Esmeraldita
Aserradero Sancal	Rodolfo Sánchez	P.P. Las Cruces
Fábrica de chapa Sancal	Rodolfo Sánchez	P.P. Las Cruces
Aserradero El Cóbano	Corfo, S.A. de C.V.	Ej. El Triunfo
Aserradero Roberto Barrios	Socios Ejidales	Ej. Roberto Barrios
Aserradero Lázaro Cárdenas	Socios Ejidales	Ej. Lázaro Cárdenas
Aserradero Los Sabinos	Odilón González	P.P. Los Sabinos
Aserradero El Niágara	José Moguel Ortiz	P.P. El Niágara

FUENTE: Dirección de Ecología y Desarrollo Forestal, SDRE; Diciembre, 1992.

Ahora bien, se lee en un informe de la Secretaría de Desarrollo Rural y Ecología que estos establecimientos operaban "de acuerdo con los permisos únicos de instalación y funcionamiento que les otorgó SARH; sin embargo debido a la nueva política forestal impulsada por el ejecutivo del estado de Chiapas y por decisión del Gobernador Patrocinio González Garrido, se establecieron "programas de racionalización forestal y medidas administrativas consecuentes, mismas que se decretan al amparo del marco jurídico vigente, el cual fue modernizado para hacerlo coincidir con la nueva orientación que se asigna al Estado en esta materia y a las actividades relacionadas con los recursos forestales, el medio ambiente y la ecología" (23).

A partir de 1989 fueron restringidos todos los aprovechamientos forestales y faunísticos del municipio de Cintalapa y en toda la entidad, con el propósito de proteger los recursos forestales de la zona Chimalapas, y evitar el avance del proceso de deterioro de los mismos (24).

(23) COORDINACION forestal del estado; "Nueva política forestal": p. 10.

(24) Cfr. P.o. del gobierno del Estado (No. 37); agosto 30 de 1989.

A raíz de esto, y considerando que los aserraderos y fábricas de chapa tenían limitada su área de abastecimiento a la Zona Noroeste de Cintalapa, además de haberseles detectado irregularidades en su funcionamiento, a partir de 1990 las autoridades forestales del estado iniciaron procedimientos administrativos que concluyeron en la suspensión precautoria de cuatro plantas y la suspensión definitiva de las restantes.

De este modo para 1979 se reporta el aprovechamiento legal, establecido por las dependencias del sector, de los siguientes volúmenes autorizados:

<u>ESPECIES APROVECHABLES</u>	<u>VOLUMEN (m³/R)</u>
Caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>)	978,000
Cedro rojo (<i>Cedrella odorata</i>)	997,000
Cedro tropical (<i>Cedrella máxima roem</i>)	429,000
<u>Pino (<i>Pinus sp.</i>)</u>	<u>45,488</u>

FUENTE: S. de Desarrollo Económico, Chiapas, 1980.

De lo que se deriva que los aprovechamientos forestales siempre fueron selectivos y nunca se establecieron planes de manejo forestal para racionalizar su aprovechamiento, así como hasta 1990 y no obstante los registros y acciones de supervisión, la mayor parte de las maderas extraídas en la zona burlaban los permisos forestales.

Para 1980 todos estos aprovechamientos forestales y sus establecimientos fueron suspendidos en Chiapas ante la adopción de la nueva política forestal, habiéndose reducido sensiblemente la explotación a gran escala desde la salida de la empresa Industria

Maderera del Sureste S. de R.L. (25) y posteriormente con la suspensión y/o clausura de todos los aserraderos establecidos en el municipio de Cintalapa (26).

Es cierto que con estas medidas, el volúmen de maderas extraídas de la Zona Noroeste de Cintalapa disminuyó, sin haber desaparecido por completo (27) pues su extracción ilegal la practican campesinos asentados en la región, valiéndose del mercado subrepticio que aún se observa en Cintalapa y de las redes de comercialización establecidas en Oaxaca; situación que obedece a los siguientes motivos: a) Apertura limitada de nuevas tierras para cultivos y asentamientos humanos, b) Ensanchamiento limitado de la frontera pecuaria, c) Fuerte demanda de maderas desde Cintalapa y Salina Cruz (debido a coyotes y carpinterías) y d) Diversos usos de los habitantes de la región (habitaciones, muebles, leña, postería, etcétera).

Asimismo es de señalar ante las actividades agrícolas de campesinos y ganaderos, la ocurrencia frecuente de incendios intencionales y por negligencia, sobretodo en la temporada de secas o época de preparación de tierras para el cultivo, siendo numerosos y repetitivos anualmente, situación que ha incidido también en la disminución de sus bosques y selvas.

(25) Compañía que hasta 1981 gozó de la concesión para aprovechar las maderas preciosas de la selva del Ocote y otras áreas de Chiapas.

(26) Cfr. Vázquez Sánchez, M.A.: Op. Cit: p. 43,

(27) De acuerdo con supervisión reciente, núcleos de población oaxaqueña asentados en la margen chiapaneca, tienen establecida en la zona del Jícaro un aserradero y una fábrica de cajas de empaque.

Ahora, independientemente de aquellos aprovechamientos industriales desde Chiapas y Oaxaca, ahora mismo y tradicionalmente, las comunidades San Miguel y Santa María Chimalapas han efectuado aprovechamientos, dedicándose "a la elaboración y comercialización de tablones de cedro, bari y nopo bajo un organizado sistema de producción, desde la localización de los árboles (caminatas de días dentro de la selva), la elaboración de tablones de 24 pies/tabla en varias dimensiones, su transporte a los centros de acopio por bestias o balsas en el río, hasta su transporte en camionetas de tres toneladas de capacidad, cuyos dueños son los que comercializan los tablones y se quedan con el mayor margen de utilidad económica (28).

De acuerdo con información de las propias autoridades forestales de Oaxaca, del 100% de la población económicamente activa de Santa María, en 1991 el 84% (485 personas) se dedicaban a la actividad forestal, 435 en la localización y elaboración de tablón, con 145 motosierras (sic), 10 balseros, 20 arrieros para el transporte a los centros de acopio y 20 choferes para su traslado y comercialización final, encargándose estos últimos de financiar todo el proceso (29).

Ante esta situación desordenada y predatoria de los aprovechamientos, la propia Subdelegación Forestal de la SARH en Oaxaca, había planteado en 1990 una serie de compromisos con la región respecto a la regularización de los aprovechamientos forestales, destacándose:

(28) "Programas y compromisos regionales...": Spp.

(29) Información proporcionada por la Subdelegación Forestal Oaxaca: febrero, 1992.

- a) Consolidar las empresas comunales para restar fuerza a los camioneteros y capitalizar a las comunidades;
- b) Concluir los ajustes de los estudios de manejo integral de los parajes Rio Verde y Cerro Azul (actualmente en operación las áreas de corte 90-91);
- c) Elaborar nuevos estudios de manejo integral para las congregaciones no incluidas en las dos áreas de corta vigentes;
y
- d) Realizar operativos de vigilancia e inspección forestal en las salidas naturales de madera (Boca de Monte, El Mezquite, La Venta y El Júcaro) y las industrias forestales de la región" (30).

En cuanto al panorama de los recursos forestales de la región y de acuerdo con la Dirección General del Inventario Nacional Forestal, la Zona Noroeste de Cintalapa en 1976 era incluida en su zona 6 Malpaso, bordeando la presa hidroeléctrica Netzahualcóyotl. Zona forestal que en ese momento contaba con una superficie de 0.6 millones de hectáreas (12% de la extensión forestal de la entidad).

Tal superficie estaba constituida por 482,800 hectáreas arboladas y 193,500 no arboladas forestales (28%), estratificando a las primeras en 387,000 hectáreas (80%) de selvas de clima cálido-húmedo y 95,800 (20%) de bosques de clima templado, de acuerdo al siguiente cuadro:

(30) "Programas y compromisos regionales...": Spp.

SUPERFICIES FORESTALES DE LA REGION, 1976

ESTRATOS FORESTALES	SUPERFICIE (HA)	% CON RESPECTO A		TIPO DE VEGETACION
		FORESTAL	ARBOLADO	
Sup. total de bosques	95,800	14	20	100
Bosq. de aprov. irrestrictos	31,100	4	7	32
Bosq. de aprov. restringidos	38,000	6	8	40
Bosq. de aprov. especificos	26,700	4	5	28
Superficie total de selvas	387,000	58	80	100
Selvas altas	60,000	9	12	15
Selvas medianas	146,200	22	30	38
Selvas bajas	180,800	27	38	47
Superficie arbolada	482,800	72	100	--

Fuente: Inventario Forestal del Estado, S.A.G., México, 1976.

1.2.2. Proceso de colonización

Junto a la apropiación de los recursos forestales del municipio de Cintalapa desde 1925, un proceso paralelo de ocupación de las tierras bajas, de clima templado, con zonas boscosas, adyacentes a la cabecera municipal y hacia el poblado Rizo de Oro, fue desarrollándose como elemento normal de la incorporación de los recursos potenciales de la zona al desarrollo del Estado.

Más recientemente y adaptando las cifras actualizadas del Inventario Nacional Forestal, se acepta que 594,000 hectáreas comprenden el intrincado complejo forestal de la Selva Chimalapas-Cintalapa, incluyendo los dos municipios oaxaqueños y la Zona Noroeste de Cintalapa; de las cuales 102,000 se clasifican como perturbadas por acción directa del hombre en actividades forestales, ganaderas y agrícolas y 492,000 hectáreas consideradas arboladas, siguiendo el cuadro posterior:

SUPERFICIES POR TIPO DE VEGETACION

AREAS ARBOLADAS	HECTAREAS	AREAS PERTURBADAS	HECTAREAS
Selva alta perenne	52,000	Desmontes en selva	15,000
Selva Mediana	278,000	Acahuales	45,000
Selva Baja	82,000	Agropecuario	19,000
Bosque pino-encino	71,000	Forestal y otros usos	23,000
Bosque húmedo	9,000		
Total:	492,000	Total:	102,000

Fuente: Inventario Nacional Forestal 1974 (datos ajustados a 1991).

Hasta mediados de los años 60's este proceso de incorporación fue lento, no involucró a la Zona Noroeste de Cintalapa, no se manifestaron complicaciones agrarias o sociopolíticas, la emigración se orientaba hacia la incorporación de suelos agrícolas y seguía de cerca la carretera internacional sobre terrenos accesibles.

Sin embargo con el establecimiento y operación de los aserraderos e instalaciones semiindustriales montados por la empresa Sánchez Monroy y Cia. en el municipio, se incrementó el movimiento de población hacia terrenos cada vez más intrincados, convirtiéndose el poblado Ciénega de León (31) en cabeza de playa del proceso de colonización, que aunque en un primer momento fue lento y limitado, a partir de 1978 desbordó las propias expectativas de las instituciones, ante la invasión y destrucción de los aserraderos por parte de supuestos comuneros e indígenas de Santa María Chimalapas y la posterior quiebra y desaparición de la mencionada empresa.

(31) Este centro de población se forma en las inmediaciones del río La Ciénega, en donde se ubicó el aserradero más grande de la historia de Chiapas, albergando en su apogeo a más de 1,000 familias e instalaciones administrativas y fabriles de la empresa ROSAMOSA (Rodolfo Sánchez Monroy, S.A.).

Algunos pueblos de la franja fronteriza anterior a la Zona boscosa de Cintalapa (Flor de Chiapas, Rodulfo Figueroa, Ramón E. Balboa y Gustavo Díaz Ordaz), antes de convertirse en núcleos peticionarios y posteriormente ejidos, deben su origen al establecimiento de aserraderos o puntos de embarque de aquella empresa. En el caso del ejido Constitución y la colonia agrícola Felipe Angeles, sus originales colonos se establecieron antes de 1960 sobre terrenos susceptibles a la ganadería y agricultura, no sin antes proceder a desmontes, ahí donde bosques de coníferas y selvas de transición ocupaban sus superficies.

El único caso de colonización observado antes de 1966 sobre terrenos de clima tropical húmedo, fue el del núcleo de chiapanecos que se asentó entre el área de sabanas y selvas que se extienden desde el estado de Veracruz sobre la margen interior del río Uxpanapa y cierta zona en la que con mucha anticipación habían sido aprovechados los recursos forestales. Originalmente 80 familias se establecieron con el objetivo de impulsar la ganadería, designándole a su centro de población "San Isidro La Gringa" siendo el año 1958 y obteniendo su "Declaratoria de Terrenos Nacionales" por parte de la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA) el 31 de julio de 1987.

No obstante y de acuerdo con registros de la SRA, únicamente cinco centros de población se establecieron durante este periodo, considerándolos solo en razón a la fecha de su Resolución Presidencial y sin coincidir en todo con las comunidades antes mencionadas.

POBLADOS RECONOCIDOS LEGALMENTE POR SRA. ANTERIORES
AL ABIERTO PROCESO DE COLONIZACION

POBLADO	ACCION	RESOLUCION	SUPERFICIE
Constitución	Dotación	09/04/1958	1,239 Has.
Felipe Angeles	Col. agrícola	29/10/1962	5,000 Has.
Rodulfo Figueroa	Dotación	28/08/1963	2,054 Has.
Ramón E. Balboa	Dotación	19/08/1964	1,143 Has.
Las Merceditas	N.C.P.E.	11/05/1966	1,700 Has.

Fuente: Delegación de SRA en Chiapas. 1989.

Pasada esta primera etapa y formalizándose la corriente de inmigración hacia los bosques y selvas de la región, tanto del lado oaxaqueño como desde Chiapas, las oleadas migratorias de campesinos fueron "la respuesta a la falta de opciones para un creciente sector de trabajadores rurales y campesinos sin tierra (debido a que) el esquema de desarrollo seguido fue el de propiciar el carácter extensivo de la producción silvoagropecuaria, acentuando la expulsión de la gente del campo de áreas densamente pobladas hacia la frontera agrícola de la entidad" (32).

Hacia la región llegaron baldíos, asalariados agrícolas y campesinos sin tierra; indígenas de Chiapas -entre quienes destacan tzeltales, tzotziles, ladinos y en menor cuantía inmigrantes de otros estados que ante su desplazamiento por razones económicas y demográficas optaron por el territorio de esta región.

El desarrollo del estado como explica Preciado Llamas, "no era capaz de absorber la fuerza de trabajo arrojada de la agricultura por las tendencias a la concentración y centralización de los recursos; por otra parte el "ejército de reserva" necesario para (presionar los

(32) MAURICIO Leguizamo, Juan, et al; "Lacandona: una incorporación anárquica al desarrollo nacional": p. 11.

salarios era) suficiente, de suerte que el excedente de fuerza de trabajo agrícola debía, para seguir siendo explotado por el sistema, mantenerse alejado del sector urbano industrial -donde causaría conflictos- y permanecer en el sector agrícola produciendo para su reproducción, pero desplazado geográficamente hacia nuevas tierras a fin de no agudizar contradicciones en las zonas de explotación y acumulación externas..." (33).

Por esta razón el Estado a través de la Secretaría de la Reforma Agraria, tal como se establece en el documento "Tequio por Los Chimalapas", a partir de los años 70's intensificó su participación en el proceso de colonización, otorgando títulos agrarios de diversos tipos a los productores que se instalaron en las tierras; además de que por esos años la Secretaría de Agricultura inició el vasto proyecto del Distrito del Uxpanapa a las puertas de Los Chimalapas.

Asimismo el gobierno de Oaxaca reconoce que "en 1975 el Ing. Jorge Tamayo que en ese tiempo era Director de FAPATUX y Vocal Ejecutivo de la Comisión del Papaloapan, presionó fuertemente a los chimas para formar una empresa forestal comunal que explotara los bosques de las comunidades en beneficio exclusivo de la empresa. Bajó presión, las autoridades comunales se vieron obligadas a firmar el convenio correspondiente, aunque la asamblea del pueblo vetó el proyecto" (34).

(33) PRECIADO Llamas, Juan; "Reflexiones teórico-metodológicas para el estudio de la colonización en Chiapas": p. 56.

(34) ESTEVA, Gustavo; Op. Cit: p. 41.

De este modo y como parte de la oleada de inmigración y ocupación de la región, que con serias dificultades logró pararse en 1990, varias localidades o congregaciones se establecieron por parte de la comunidad Santa María Chimalapas, o al menos con su consentimiento, destacando entre ellas: San Juan, Nuevo San Juan, San Antonio, Benito Juárez, El Jicaro y San Francisco La Paz, con campesinos sin tierra de los estados de Oaxaca, Guerrero, Michoacán y Estado de México, localizándose entre sus colonos muy escasos miembros originarios de la comunidad.

Por el lado de Chiapas se establecieron a partir de 1966 cuatro nuevos centros de población: Benito Juárez I, Benito Juárez II, Rafael Calymayor y Jorge de la Vega Domínguez, mismos que no obstante la fecha de su ocupación, obtuvieron sus Resoluciones Presidenciales en 1969, 1969, 1971 y 1985 respectivamente.

Posteriormente y ante la presión de grupos de población indígena desplazada de sus tierras y pertenencias como efecto objetivo de la saturación demográfica que ocurría sobre todo en la región de los altos de Chiapas, se establecieron cinco nuevos centros de población; ahora sí, fincándose sobre terrenos de la Zona Noroeste de Cintalapa, durante el periodo 1975-1980. Tales núcleos de población fueron dotados de tierras mediante el mecanismo de los "Mandamientos Provisionales" de carácter estatal, concediéndoles en total 17,739.6 hectáreas del siguiente modo: Guadalupe Victoria II en enero de 1986, Canaan en abril de 1986, Plan de Guadalupe II en octubre de 1986, Las

Nuevas Maravillas en la misma fecha y Elsy Herrerías de Castellanos en enero de 1988 (35).

Así, el proceso siguió su curso y seis nuevos centros de población registra la SRA entre 1986 y 1989 mismos que previo establecimiento solicitan dotaciones de tierras bajo el esquema de ejidos, de acuerdo al siguiente cuadro:

SOLICITUDES DE POBLADOS DE LA ZONA NORDESTE DE CINTALAPA

CENTRO DE POBLACION	FECHA DE SOLICITUD	FECHA DE INSTAURACION	No. DE SOLICITANTES
Reforma	09/02/1987	20/04/1989	86
Nuevo Jerusalem	03/02/1989	Pendiente	50
Jerusalem	17/04/1989	Pendiente	40
Monte Oscuro	30/01/1989	Pendiente	26
San Pedro Buenavista	18/04/1989	Pendiente	44
Nuevo San Juan	02/08/1989	Pendiente	100

Fuente: Delegación de SRA en Chiapas, 1989. No obstante que con el apoyo de Santa María Chimalapas los campesinos de Nuevo San Juan se establecieron, iniciaron sus trámites agrarios en Chiapas.

Por lo demás, las propias estadísticas censales demuestran el paulatino crecimiento de la población del municipio de Cintalapa, pues mientras en 1950 la población rural ascendía a 11,151 habitantes, 20 años después era de 19,824; habiendo aumentado en 85.9%; su densidad demográfica pasó de 5.3 hab/km² en 1950 a 24.60, en 1990 y mientras en la década de los 50's su número de localidades apenas sumaba 193 en 1990 ascendió a 401.

(35) Información proveniente de "Mandamientos provisionales posteriores a las Resoluciones Presidenciales de las comunidades Chimalapas" cedida por la Comisión Agraria Mixta de Chiapas.

Asimismo el incremento de su población se refleja en el aumento del número de viviendas, pues en 1950 el municipio contaba con 3,185 casas-habitación y en 1960 aumentaron en 23%; en 1970 el crecimiento fue del 33%, en 1980 del 18% con 6,148 habitaciones, incrementándose drásticamente en 1990 con el 79% (36).

INCREMENTO DEL NUMERO DE LOCALIDADES SEGUN POBLACION

LOCALIDADES POR RANGO POBLACIONAL	CENSO DE 1970	CENSO DE 1980	CENSO DE 1990
1-99	124	101	357
100-499	26	31	29
500-999	6	6	5
1000-4999	5	5	1
10000-49999	1	1	1
Totales	162	144	401

Fuente: Censo General de Población y Vivienda (1970, 1980, 1990).

Ahora, independientemente del fenómeno migratorio expresado en la colonización de las zonas agropecuarias y en la dinámica demográfica del municipio, estudios especializados del Consejo Nacional de Población ubicaban en 1990 al municipio de Cintalapa dentro de la "Microregión Tuxtla" caracterizada por poseer recursos susceptibles de aprovechamiento, contar con moderada presión sobre la tierra y en consecuencia, con potencial para su explotación mediante la modernización de sus procesos productivos y la ampliación de su frontera agrícola, sin afectar gravemente sus reservas forestales.

De este modo, ubicaban a Cintalapa como uno de los municipios de más alta capacidad para absorber población, estableciendo que "éstas

(36) Datos tomados de los Censos Generales de Población y Vivienda (1970-1990) y otras fuentes estadísticas para el estado de Chiapas.

potencialidades favorecen el crecimiento poblacional, un poco más allá del crecimiento natural, sin que se afecten los niveles de vida de la población nativa y de aquella que pueda emigrar hacia ellos, (previando además), necesario impulsar una serie de políticas para convertir en alternativas reales lo que ahora se ha identificado como recursos materiales y humanos potenciales" (37).

1.2.3. Proceso de "ganaderización"

El proceso de ganaderización en el que se vio inmersa esta región se inicia en la segunda mitad de la década de los 50's, como parte del impulso general que reciente la ganadería a nivel nacional; aunque especialmente desde los años 60's a raíz de la penetración geográfica de los aprovechamientos forestales y paralela al establecimiento de incipientes centros de población y a las prácticas agrícolas de roza-tumba-quema de sus iniciales colonizadores, tanto desde el territorio oaxaqueño como del chiapaneco.

La ganadería como tal, fue una de las principales fuentes de riqueza para Chiapas desde tiempos de la colonia, tal y como ha sido establecido por Fernández Ortiz y María Tarrío en su estudio "ganadería y estructura agraria en Chiapas" de 1980. Ya en 1586 Fray Alonso Ponce, hace referencia a importantes fincas ganaderas en Tonalá y Mapastepec y en general, en toda la costa del Pacífico. La

(37) VILLAFUERTE, Daniel (Coord.); "Estudio socioeconómico y demográfico del subsistema de ciudades": p. 388.

ganadería, naturalmente extensiva, ocupó una buena parte de las fértiles tierras de la depresión central de Chiapas desde el siglo XVI, siendo especialmente famosas las "estancias de ganado" de los dominicos en Los Cuxtepeques y Copanaguastla.

Señalan en este estudio que "tanto en la costa como en la depresión central (...) la ganadería comenzó a extenderse desde la colonia, sobre tierras que también eran aptas para la agricultura, mientras que la moderna expansión casi siempre se ha hecho desmontando áreas de selva mediana y alta, siendo éstas áreas las que (generaron) fuertes expectativas de crecimiento de los agostaderos y en las que (solía) basarse la tan socorrida afirmación de que el trópico tenía vocación ganadera" (38).

En esta situación también se encontraron las superficies forestales, primero del municipio de Cintalapa en general y luego de su Zona Noroeste y de los municipios de San Miguel y Santa María Chimalapas.

Por el lado de Chiapas, decidido impulso a la ganadería se experimentó durante la administración del gobernador Samuel León Brindis (1958-1964), expandiéndose como era de esperar en la segunda mitad de la década de los 60's durante el ejercicio gubernamental de José Castillo Tiélemans, informando el gobernador Manuel Velasco Suárez en 1972 la existencia de un hato ganadero en Chiapas, mayor que el reportado por el censo de 1970: "Chiapas se ha manifestado como uno de los principales estados ganaderos del país, y tiene

(38) FERNÁNDEZ Ortiz Luis y María Tarrío: "Ganadería y estructura agraria en Chiapas": p. 48.

dedicado a esta industria el 29% de la superficie total del estado, con una población ganadera de 2'000,000 de cabezas" (39).

El desarrollo de la ganadería desde el Estado siguió impulsándose y se intensificó durante el periodo 1970-1976, expandiéndose las superficies ocupadas por la actividad, no sólo en las zonas tradicionalmente ganaderas, sino hacia áreas tropicales, como la Selva Lacandona y la Selva Chimalapas-Cintalapa, todo dentro del gran esfuerzo nacional por incrementar volúmenes de exportación y ante el interés transnacional de incorporar espacios a la producción de proteínas baratas para los países desarrollados (40).

Es en este contexto donde se ubica la expansión de la ganadería del sureste de Chiapas y en especial de la región que trata el presente estudio, aunque su ganadería no se destine al exterior, sino preferentemente al Distrito Federal para facilitar a la ganadería del norte de México, su exportación hacia Estados Unidos.

De este modo en Chiapas se impulsa el desarrollo de su ganadería desde 1940, destacando en 1970 como el segundo estado en importancia, mismo que a nivel nacional iría ganando terreno, pasando a ocupar el quinto lugar en 1970 (41) "el cuarto en 1972 y el tercero a partir de 1974, con el 5.8%, 6.2% y 6.6% respectivamente del total nacional. En

(39) VELASCO Suárez, Manuel; "Segundo informe de gobierno": p. 38.

(40) Cfr. FERNANDEZ Ortiz; Op. Cit: p. 67.

(41) Con 1.3 millones de cabezas, de acuerdo al Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal de 1970, o con 2 millones de cabezas en 1968 reportadas por Castillo Tiélemans en su Segundo Informe de Gobierno.

1976, Chiapas participaba con el 7.0% del total nacional de existencias ganaderas (...) por lo que tendríamos un crecimiento medio anual del 9.8% entre 1960-1970, y del 6.4% entre 1970-1976" (42).

Como hemos señalado, este crecimiento no se dio por igual en todas las regiones ganaderas del estado, sino que alcanzó su mayor proporción en las áreas abiertas más recientemente a la ganadería a expensas del bosque tropical húmedo.

El mayor peso de la expansión ganadera en Chiapas no puede atribuirse a procesos de modernización de las antiguas regiones ganaderas mediante inversiones de capital, sino a su expansión horizontal sobre áreas de bosque y selva; como ocurrió con una serie de municipios en donde durante el periodo de 1960 a 1972, creció su ganadería a ritmos impresionantes, desplazando incluso a la agricultura, especialmente en el norte, noroeste y centro del estado, donde se incluye al municipio de Cintalapa con incremento de su hato ganadero al 92.5% durante el periodo y una tasa de crecimiento anual de 5.3% (43).

La peculiaridad de esta ganadería, tanto en Chiapas como en Oaxaca, siempre fue y continúa con un carácter extensivo. Incorpora escasa mano de obra, no satisface las necesidades de consumo de carne y leche de la población de la región, aún a pesar de su avance si se le compara con otros usos de la tierra, ocupando en la subregión un

(42) FERNANDEZ Ortiz; Ibidem: p. 72.

(43) Datos tomados del "Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal 1960" y FERNANDEZ Ortiz; Ibid: p. 73.

promedio de dos hectáreas por cabeza de ganado, obligando con ello a nuevas aperturas de tierra para satisfacer su expansión (44).

Al respecto sólo basta señalar el porcentaje de selva desmontada para pastizales en comparación con la apertura para agricultura mediante el método de Roza-tumba-quema. El contraste entre una actividad y otra es grande, pudiendo señalar como lo hace Miguel Angel Vázquez, la falsedad del argumento que "acusa" a los campesinos como los devastadores de la selva y bosques y que nunca señala a la ganadería como verdadera responsable de la depredación (45), tal y como se deduce de la apreciación del siguiente cuadro:

EVOLUCION DE LA SUPERFICIE GANADERA EN CINTALAPA 1950-1990

CENSO AÑO	SUPERFICIE BASE (HA)	SUPERFICIE GANADERA	% DEL TERRITORIO	SUPERFICIE AGRICOLA	SUPERFICIE FORESTAL
1950	255,319	76,218	29.9	20,240	148,407
1960	279,551	100,078	35.8	33,676	137,626
1970	94,489	44,213	46.8	25,084	14,255
1980	97,166	37,436	38.5	23,120	34,755
1990	405,469	205,323	50.6	40,144	155,816

Fuente: Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal (1950-1990).

En este sentido, la Selva Chimalapas-Cintalapa y la región de Los Chimalapas en Oaxaca, se vieron incorporados desde principios de los años 60's a la fiebre nacional por ganaderizar no sólo los terrenos típicamente aptos sino en especial las selvas del trópico.

La ganaderización del medio rural corrió paralela a la deforestación masiva de las selvas del sureste del país, mediante un proceso en el

(44) VAZQUEZ, Miguel Angel; "La Selva del Ocote...": p. 42.

(45) Ibidem: p. 42.

que las instituciones gubernamentales y los inversionistas privados procedían a la sistemática destrucción de selvas para implantar en su lugar potreros y organizar la producción de becerros, carne o leche. De este modo fue como Chiapas siendo un potencial productor de básicos transformó su estructura productiva ampliando su frontera ganadera al pasar de 1.6 millones de hectáreas de pastizales en 1950 a 3.6 millones en 1970 estancándose la producción maicera y duplicando su número de cabezas de ganado en el periodo.

Este proceso fue aún más radical en Oaxaca, en donde tan sólo bastaron cinco años, de 1960 a 1965 para multiplicar por dos su hato bovino (46) y en consecuencia su superficie de pastizales.

Como señalaba la Vocalía Ejecutiva de Los Chimalapas en Oaxaca "La amenaza general de la ganaderización tomó perfiles peculiares (para la región) al iniciarse la década de 1970, cuando por Decreto Presidencial se ordenó la construcción de una gran presa de almacenamiento -la Cerro de Oro- en los límites de los estados de Oaxaca y Veracruz. Como la inundación del vaso de la presa afectaría a unas 5 mil familias oaxaqueñas, se les ofrecieron diversas opciones de reacomodo; a principios de 1973, la mayor parte de ellas optaron por la región del río Uxpanapa, una superficie de 85,000 hectáreas, cubierta en su mayor parte por selvas tropicales húmedas colindantes con Santa María Chimalapas, en el extremo sur del estado de Veracruz" (47).

(46) Datos tomados de Vocalía Ejecutiva de Los Chimalapas; "Tequio por Chimalapas"; p. 4.

(47) Ibidem: p. 5.

Este proceso regularmente implicó derribar las selvas y bosques de la subregión para dedicar todo el espacio a actividades, primero agrícolas y después ganaderas, como ocurrió del lado chiapaneco con las comunidades de pequeños propietarios de San Isidro La Gringa, Felipe Angeles y otros centros de población ejidal; al tiempo que "esta fue la mentalidad, por ejemplo, que descartó todo valor forestal a las 40,000 hectáreas de Santa María Chimalapas que se entregaron a la colonia Cuauhtémoc bajo la estricta condición de dedicarlas a la agricultura o a la ganadería" (48), aún cuando le fueron cercenadas aún antes de la supuesta titulación de los bienes comunales.

1.3. Incorporación de Chiapas a la federación

El estado de Chiapas, tal como se le conoce hoy, fue conformándose con el transcurrir del tiempo a partir de 1524 durante toda la época colonial, siendo siempre "parte administrativa del reino de Guatemala, junto con las actuales repúblicas centroamericanas de Guatemala, Belice, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica. Así mismo el territorio que ocupa ahora el estado de Chiapas, lo constituyeron entonces dos provincias, la Alcaldía Mayor de Chiapa y

(48) Ibid p. 6.

la Gobernación del Soconusco" (49), salvo durante un pequeño periodo de cinco años (1565-1569) cuando ambas provincias dependieron de la jurisdicción de la Audiencia de México, en la Nueva España.

Por esta razón, Chiapas nunca participó en el movimiento de independencia de México, aunque hacia 1821 e inspirados en el Plan de Iguala (bases para la independencia mexicana de España), el "28 de agosto se forma la Sala Capitular en Comitán (Chiapas aún pertenecía a Centroamérica) y bajo sus bases y los Tratados de Córdoba, Comitán declara su independencia de España y Guatemala el día 3 de septiembre; lo secundan San Cristóbal y Tuxtla el día 4, formalizándose la independencia en todo Chiapas el día 8 del mismo mes. En carta dirigida a Iturbide, se le informa la decisión de anexarse a México y el total apego a su Plan" (50).

Posteriormente esta declaratoria tomó forma y fuerza jurídica luego de una serie de azarosos eventos políticos, cuando **el 14 de septiembre de 1824** los líderes políticos de la aún designada "provincia de Las Chiapas" ante la presencia de vecinos de la ciudad de San Cristóbal proclamaron y juraron solemnemente la federalización de este territorio a la nación mexicana en tanto que estado libre y soberano de Chiapas, previo levantamiento de un plebiscito general que dio inicio el 22 de marzo y concluyó el 11 de septiembre.

(49) DE VOS, Jan; "Panorama de la administración colonial en Chiapas": p. 1.

(50) THOMPSON G. Roberto; "Cronología histórica de Chiapas": p. 88.

La Junta Suprema Provisional que durante el interregno gobernó a la provincia, sometió a la opinión de todos los adultos chiapanecos la decisión de continuar perteneciendo a México o integrarse a la recién creada república federada de las Provincias Unidas de Centroamérica, de lo que resultó que el "13 de septiembre la Junta Provisional realizó el cómputo de los votos que decidirían el futuro del estado, contando 12 partidos con 104 pueblos, en donde votaron 172,953 habitantes; de los cuales 96,963 fueron por la federación a México (56%), 60,400 por Guatemala (35%) y 15,724 (9%) se abstuvieron. Este mismo día en San Cristóbal, se hizo la declaratoria de reincorporación incluyendo al Soconusco" (51)

De esto se desprende la libre determinación con la que la población decidió su anexión y federalización al país, considerando desde aquel momento la incorporación de sus territorios, tal cual se les identificaba como partes de las provincias chiapanecas que entre 1786 y 1821 se transformaron en la Intendencia General de Ciudad Real, dividida en tres partidos (Ciudad Real, Tuxtla y Soconusco) y a la vez en once Delegaciones (Ixtacomitán, Tuxtla, Simojovel, San Andrés, Huixtán, Tila, Palenque, Ocosingo, Comitán, Tonalá y Tapachula), incluyéndose los aún llamados "despoblados" de Mezcalapa, Sierra Madre y Del Lacandón (52).

Precisamente en la porción del despoblado de Mezcalapa, más tarde designada "El Desierto" en la que hoy se ubica la región atendida por

(51) Ibidem: p. 91.

(52) Cfr. TRENS, Manuel B. "Historia de Chiapas...": pp. 287-315.

el presente estudio, se localizaba desde aquella época "la hacienda Macuilapa, en el borde que separaba a Las Chiapas de la Nueva España" tal y como asevera García de León (53) cuando ratifica su ubicación con una cita del Barón Von Humbolt, quien describía que "la parte fría y templada comprende las cercanías de Ciudad Real, Chiapa, Tuxtla y Ocozocuautla y la parte cálida del litoral de Tonala y Macuilapa en el Océano Pacífico. En esta última región es donde se cultiva el buen añil, que en el comercio de México se llama añil de Guatemala..." (54).

De este modo la incorporación definitiva de Chiapas como Estado Soberano a la Federación, se hizo implícitamente considerando las fronteras que durante la época de la colonia separaron a la Capitania General de Guatemala de la Nueva España, viéndose en ellas incluidas las cuencas hidrográficas de la vertiente sur-oriental de la Cordillera La Gineta-El Retén; tal como se confirma en fuentes de la Comisión de Límites del Estado de Chiapas cuando aseveran la viabilidad de "definir claramente que para ésta época la serranía es lo que se considera el límite de lo que en ese entonces era el reino de Guatemala y el reino de México, situación que queda plenamente confirmada en el plano (...) que va anexo al dictamen de una Comisión Especial reunida de orden del Poder Ejecutivo de la República Federal de Centroamérica en el año de 1825, (misma que) tuvo como objetivo informarse de la legitimidad de la anexión de Chiapas a México;

(53) GARCIA DE LEON, Antonio; "Resistencia y utopía...": T. I, p. 128.

(54) Ibidem: p. 145.

mencionando en dicho documento que, "Centroamerica cuando era reyno de Guatemala, comprendia a Chiapas en su territorio, y limites naturales bien marcados lo dividian de México... y en el plano se establecen claramente los pueblos y caminos de Chiapas asi como la serrania, misma que puede ser fácilmente interpretada de acuerdo a su localización..." (55).

De este modo fue confirmado en la primera Constitución del Estado, publicada y jurada el 18 de febrero de 1826 "pues con esta división el territorio de Chiapas quedó constituido por los partidos de la capital, Llanos, Tuxtla, Tonalá, Soconusco, Ixtacomitán y Coronas, que comprendia los de San Andrés y Simojovel, Palenque unido con el de Tila, y Ocosingo con el de Huixtán..." (56).

Finalmente, es pertinente señalar que de los argumentos anteriores no existen dudas entre la población chiapaneca y obviamente tampoco entre sus autoridades, pues la propia Constitución Política de Chiapas los sustenta cuando en los iniciales tres artículos del título primero se precisan las extensiones de su territorio:

"Artículo 1º.- El estado de Chiapas es parte integrante de los Estados Unidos Mexicanos, desde el 14 de septiembre de 1824, por voluntad del pueblo chiapaneco, expresada por votación directa; y es libre y soberano en lo que concierne a su régimen interior, sin más delimitaciones que las que se derivan del pacto federal consignado en la Constitución Política de la República.

Artículo 3º.- El territorio del estado de Chiapas es el que posee desde que forma parte de la República Mexicana (...)" (57).

(55) Comisión de límites; "Documentos histórico-geográficos...": p. 182.

(56) Citado por TRENS, Manuel B.; Op. Cit: p. 328.

(57) CONSTITUCION politica del estado de Chiapas: p. 7.

1.4. El asunto de los límites interestatales

Con base en lo anterior y siguiendo el estudio sobre "Las cuestiones de límites entre los Estados" del chiapaneco don Emilio Rabasa, quedan demostrados los derechos de Chiapas sobre su territorio, confirmándose una vez más que los límites de esta entidad desde el momento de declarar su independencia de Centroamérica y su anexión a México son **inviolables** de acuerdo con la fracción IV del artículo 72 y 110 de la Constitución de 1857 y la fracción IV del 73 y 116 de la Constitución Federal de 1917, "tanto por la seguridad de cada entidad independiente, (como) por condición indispensable para el equilibrio federal que sobre la personalidad de los Estados se cimienta" (58).

Basados precisamente en este sustento histórico-jurídico, cuando a fines de 1856 el estado de Tabasco pretendió ampliar los límites de su territorio a expensas del estado de Chiapas, siendo gobernador don Angel Albino Corzo, tales pretensiones se esfumaron cuando en su sesión del 15 de octubre la Comisión de División Territorial del Congreso de la Unión adoptó el "memorial" (antecedentes, hechos y demandas) presentado por el gobernador, al punto que el representante de Tabasco se retractó y hubo de limitarse antes de la votación a solicitar se conservaran para Tabasco los límites que tenía desde la independencia, estableciéndose por esta razón en la Constitución de 1857, artículo 44, la demarcación del estado de Chiapas respetando

(58) RABASA, Emilio; "Las cuestiones de límites...": p. 11.

sus "límites actuales", mismos que se ratificaron en las precisiones limítrofes de 1964 siendo gobernador el Dr. Samuel León Brindis (59).

Asimismo en términos históricos, las entidades federativas de hoy están constituidas aproximadamente sobre las demarcaciones de las antiguas provincias coloniales, mismas que gozaban del derecho a su territorio y cierta personalidad que se les reconocía para reclamarlo, tal y como en la Constitución Embrionaria de Apatzingan se declaraba en su artículo 42: "Mientras se haga una demarcación exacta de esta América mexicana y de cada una de las provincias que la componen, se reputarán bajo este nombre y dentro de los mismos términos que hasta hoy se han reconocido, las siguientes...", (60) misma que guarda su antecedente en la Recopilación de Indias (Ley I, título 1, libro V) que en su parte relativa señala: "Ordenamos y mandamos a los Virreyes, Audiencias, Gobernadores, Corregidores y Alcaldes Mayores, que guarden y observen los límites de sus jurisdicciones según les estuvieren señalados por leyes de este libro, títulos de sus oficios, provisiones del gobierno superior de las provincias o por uso y costumbre legítimamente introducidas...".

Y he aquí la importancia de este último precepto para el caso que nos ocupa:

Con este concepto, desde 1861 se brindó "la sanción de la ley escrita a los derechos jurisdiccionales establecidos de hecho por el avance de los pueblos en la pacificación y sumisión de los (indígenas). De entonces en adelante no fue discutible si la posesión consecuente a la ocupación había dado a cada provincia el derecho jurisdiccional sobre el territorio en que se entendía el mando de sus autoridades, porque el uso y costumbre referidos a la jurisdicción no son sino la jurisdicción ejercida o reconocida de

(59) Información contenida en "Alegato presentado por el Lic. Emilio Rabasa en febrero 2 de 1911".

(60) H. Congreso de la Unión; "Las Constituciones de México": p. 49.

cada autoridad, por acuerdo tácito de los funcionarios y por la opinión general de los pueblos interesados; circunstancias que son indicios y pruebas de los hechos, que revelan, ora la autoridad ejercida por una provincia, ora por la obtención o el respeto demostrados por la vecina (...). La ocupación seguía siendo uno de los medios legales y era en realidad el único medio práctico para el perfeccionamiento de las provincias, a condición de respetar lo que estaba ya poseído por una ocupación material o definida por el reconocimiento de derechos consuetudinarios..." (61).

Asimismo y por razones históricas, don Emilio Rabasa llega a concluir que "los pueblos fueron antes que la provincia y la provincia antes que los límites jurisdiccionales". Caso extraordinario habría sido que la Corona de España señalara desde el principio de su dominación, en lo que hoy es nuestro territorio, líneas determinadas a provincias futuras en regiones desconocidas; de modo que no fueron las líneas jurisdiccionales

"las que contuvieron el avance de los pueblos nuevos que se formaron por la expansión de la raza conquistadora; fue esta expansión la que llegó a determinar las líneas jurisdiccionales; y en virtud de que éstas se formaban por el avance de cada pueblo, empujado por intereses de todas clases y por necesidades de toda índole, las líneas resultan irregulares en todas las divisiones del territorio. Por eso en las discusiones de límites las líneas irregulares representan lo verosímil y las rectas largas la invención caprichosa" (62).

Es decir, los límites del avance en cada provincia en formación fue la jurisdicción de la vecina que venía expandiéndose en sentido contrario, deteniéndose ambas por necesidad y sin demarcar líneas rectas, sino más bien conservando las quebradas e irregulares demarcaciones territoriales antiguas: ríos, lagunas, cerros, **parteaguas** y toda clase de fenómenos topográficos fijos para delimitarlas respectivamente.

(61) RABASA, Emilio; Op. Cit.: p. 16

(62) Ibidem; pp. 18-19.

Parafraseando al autor de referencia, las provincias se formaron entonces y originalmente, por ocupaciones más o menos delimitadas que sin constituirse mas que en divisiones jurisdiccionales dentro de territorios de la Corona, la ocupación se originó legítimamente del derecho simplemente jurisdiccional de la provincia que mas tarde habría de convertirse en el **imperium** especial del Estado Libre. Es de este modo como se formaron todas las provincias de América y en especial sus grandes unidades: la Nueva España, la Capitanía General de Guatemala (a la cual pertenecía la provincia de Las Chiapas) y en Sudamérica las extensas colonias que luego constituyeron sus naciones.

Es en este contexto y no en el de ningún diferendo limitrofe interestatal en que se ubica la histórica línea divisoria de los estados de Oaxaca y Chiapas en la región conocida como Selva Chimalapas-Cintalapa; considerando desde tiempo inmemorial las cumbres de la serranía de La Gineta y de la serranía (cordón) del Retén; puntos de una línea natural imaginaria para determinar sus jurisdicciones, de modo que estos accidentes naturales por sí mismos delimitaron paulatinamente el territorio hasta definir actualmente y en términos geográficos a la cadena montañosa que corriendo de sur a norte contiene el parteaguas natural de dos vertientes hidrográficas perfectamente definidas (63).

De este modo tenemos que durante la época de la colonia, primero desde la Alcaldía Mayor de Ciudad Real y luego también desde la

(63) Véase Supra; pp. 12-15.

Alcaldía Mayor de Tuxtla y la gobernación del Soconusco, Chiapas ejerció una serie de actos jurisdiccionales y de gobierno sobre toda la extensión de la vertiente oriental de la cadena montañosa señalada, "pero nunca del otro lado por lo difícil de sortear este accidente geográfico; como imposible es que pobladores asentados del lado occidental, distantes 200 kilómetros, pudieran trasladarse a esta margen" (64).

Desde las cartas geográficas del siglo XVI la zona alta de la vertiente nor-oriental de esta cordillera denominada como "El Desierto" y delimitada por los ríos La Venta y Mezcalapa, se comprendió como región inmanente del territorio de Las Chiapas, tanto por su inaccesibilidad desde la antequera (Oaxaca) como por su inhospitalidad e intrincada topografía.

Por estas razones, los sitios de referencia que tradicionalmente han servido para determinar los límites territoriales entre Oaxaca, Chiapas y Veracruz se han definido consuetudinariamente por uso y costumbre desde el momento de la conquista, ratificados por Chiapas en el acto de su federalización y confirmados con el tiempo y por su uso institucional. En este sentido, tales puntos limítrofes son los siguientes (65):

(64) CRUZ Coutiño, J. Antonio; Op. Cit. p. 3.

(65) La información de este apartado proviene de los documentos "Puntos referenciales de los límites..." y "Comentarios en relación con el problema de límites de Chiapas y Oaxaca" de la Comisión de Límites del estado de Chiapas, y del citado anteriormente.

El Cachimbo: Los límites de Chiapas parten de este punto localizado en la Isla del León, Costa del Pacífico: una pesquería que desde 1777 es ubicada por Juan Basilio Parada al informar que desde el poblado San Francisco del Mar la isla tiene 12 leguas hasta Rancho Viejo y una legua de ancho, donde termina Tonalá, correspondiente a Ciudad Real.

La Gloria: Del punto anterior la línea flexiona al norte hasta tocar esta pesquería, misma que se ubica en la Barra de Paredón, mencionada específicamente desde 1808 por el presbítero Domingo Juarros para delimitar los reynos de Guatemala y México. Asimismo desde 1586 el geógrafo e historiador Hernando de Bargas ilustra mediante un croquis la desembocadura de numerosos ríos que van de norte a sur hacia el estuario llamado Mar del Sur o Mar Muerto localizando al este el río Arenas, punto que señala para dividir la provincia de Oaxaca con la de Guatemala.

Traspunta: Del sitio anterior el rumbo continúa al noroeste para llegar al lugar denominado en fuentes de archivo "Traspunta" (actualmente el entronque del camino hacia Emiliano Zapata, sobre la carretera costera) punto donde se inician los contrafuertes de la sierra y desde donde partían caminos hacia La Gineta pasando por El Chilillo.

Guadalupe: Este punto está marcado por el cerro del mismo nombre, intermedio entre el anterior y el cerro "El Chilillo" por ser una altura destacable. Es señalada por tradición y en documentos desde

1889 por el Gobernador Manuel Carrascosa y en 1911 por el educador Enrique Santibañez.

Chilillo: Esta prominencia y sitio divisorio entre Chiapas y Oaxaca, se menciona en literatura de archivo desde el diario de viaje del Alcalde Mayor de Tuxtla, Miguel del Pino y Martínez en 1783, cercano al cual se ubica "la hacienda de Los Dolores, conocida por El Chilillo o Carrizal", ubicando después a Tapanatepec a "tres leguas de tierra llana de buen camino hasta llegar al pueblo de Tapanatepeque de la Alcaldía de Tehuantepeque". Este mismo punto se señala con precisión en Domingo Juarros (1808) para delimitar los confines del reyno de Guatemala aceptando como equivalente en la cartografía actual, el punto más alto del cerro San Francisco.

La Gineta: No es un punto específico sino el seguimiento del parteaguas que forma la parte más alta de esta cordillera que corre de sur a norte, situada al norte franco de Tapanatepec. Todos los documentos históricos y las cartas geográficas existentes desde 1586 hasta las de finales del siglo XIX mencionan a esta infranqueable serranía como el límite natural de las provincias señaladas. Desde ese año Hernando de Bargas ubica el punto "El Novillero", haciendo referencia al pueblo de Tapanatepec, al camino real hacia Guatemala y las lomas y sabanas que lo circundan, señalando que "que este es El Novillero, cúspide que divide, que esta entre dos serranías", para definir las fronteras entre los reynos de México y Guatemala, sitio mismo que se acepta como la primera prominencia de la sierra de La

Gineta por corresponder al poblado, al río y a las serranías del marco geográfico actual.

Otros documentos lo señalan con precisión como el de Miguel del Pino y Martínez (1783) y la Carta Geográfica de Nicolás Franco de la Barrera (1796) que describe a la serranía de La Gineta con la leyenda "Serranía divisoria del reyno de México con el de Guatemala" mostrando la serranía, caminos, poblaciones y el nacimiento de los ríos oaxaqueños Novillero, Sanatepec y Ostuta. La información más actual (desde fines del siglo pasado) ubica dentro de la misma sierra a sus dos sitios, más elevados: La Culebra ("El Novillero") y el Laurel como puntos de referencia en esta delimitación.

La Culebra: Es la primera cumbre destacable de la serranía de La Gineta, designada antiguamente por viajeros como Cerro del Novillero, mencionándose entre otras ocasiones este punto, en Miguel del Pino y Martínez (1783) de la siguiente forma: "Y anduve tres leguas de buen camino hasta llegar a el paraje que llaman La Cumbre, donde hay dos cruces que es donde raya esta provincia con la del Soconusco", refiriéndose a este punto de entrada a la serranía.

El Laurel: Aún cuando la línea limitrofe que divide a la serranía de La Gineta debe pasar por los puntos más altos de la sierra, por tradición oral de los vecinos, transmitidos a documentos recientes, se concede desde la cartografía de García y Cubas (1855 y 1884), Angel Albino Corzo (1846) y Manuel Carrascosa (1889) la aceptación de

este punto al finalizar en su parte norte la mencionada serranía, señalado como prominencia más alta de esta área.

El Retén: Esta serranía, llamada "Cordón del Retén" en la cartografía actual y separada orográficamente de La Gineta, históricamente forma parte de ella, formando una sola cordillera con rumbo nor-noreste, aunque descendiendo en altura para formar un descanso o valle entre ambas serranías. Los documentos más antiguos no registran esta denominación, pero se sobreentiende que con el nombre de La Gineta se designaba a todo el macizo montañoso, mismo que se señala y se describe permanentemente.

A modo de ejemplo y para corroborar esta aseveración, ya en 1801-1803 se encomendó a Domingo Ana Valcárcel el levantamiento topográfico de esta región con miras a construir un camino entre Villahermosa y Tehuantepec, de donde resulta la prolongación de La Gineta hasta aproximadamente donde efectivamente termina el Cordón del Retén, señalando en la carta respectiva que "se pone la división de reynos para que se vea que para transitar desde la parte del norte de Tabasco y Ocuapan a tehuantepeque (...) es necesario entrar en el reyno de Guatemala por los parajes que van señalados por La Gineta donde se dividen ambos reynos".

En este caso, también la línea divisoria tradicional no se conduce en línea recta sino adecuándose a la trayectoria de los puntos que conforman el parteaguas de la serranía.

Cerro Nanchital: Del sitio anterior, la demarcación limitrofe se prolonga en línea recta y con rumbo inclinado nor-noreste hasta encontrar la prominencia de este cerro, reconociendo el nacimiento del río El Corte sin tocarlo, atravesando dos arroyos que corresponden al nacimiento del río Uxpanapa y dejando ubicada a su derecha la localidad chiapaneca San Isidro La Gringa, tal como se observa en la carta XVI del "Atlas mexicano" de 1884 del geógrafo Antonio García y Cubas.

Múltiples referencias existen sobre este punto y es hasta 1889 que el gobernador Manuel Carrascosa lo menciona específicamente: "las principales eminencias de esta sierra son las siguientes (...). El Nanchital a inmediaciones del punto que sirve de límite a los estados de Chiapas, Oaxaca y Veracruz" (66).

Cerro Mono Pelado: Para llegar a esta prominencia históricamente reconocida en las inmediaciones de la presa hidroeléctrica Netzahualcóyotl y el río Taconchalpa (estado de Veracruz) a 1,050 metros sobre el nivel del mar (msnm), con rumbo noreste partiendo del anterior (67), la división atraviesa en línea recta las cuencas donde se forman los ríos Nanchital, Playas y Pedregal.

(66) Entre este punto y el siguiente las cartografías oaxaqueña y veracruzana consideran la referencia del Cerro de Los Martínez como punto trino (vértice); limitrofe de las tres entidades; equivocado y plenamente desautorizado por información histórica y determinación del gobierno chiapaneco.

(67) No confundir con un nuevo "Cerro Mono Pelado" introducido en la Carta Geográfica "Chiapas 1986", ubicado entre los nacimientos de los ríos Los Pericos, El Corte y Negro.

Este punto también es identificado en la Carta Geográfica e Informe de Gobierno de Manuel Carrascosa en 1889 indicando "y por último el cerro Mono Pelado al oeste de la ribera Las Palmas y al noroeste del arroyo Chimalapa confluyente a la izquierda del referido río de Chiapa", señalándose también este punto en el libro "Chiapas, Reseña Geográfica y Estadística" (1911) de Enrique Santibáñez, información que remata "con la eminencia llamada Mono Pelado, punto de intersección tradicional en los límites de los estados de Chiapas, Tabasco y Veracruz". A partir de esta mojonera las alturas del último contrafuerte de la cordillera La Gineta-El Retén, disminuyen sucesivamente hasta confundirse con las llanuras de la costa del golfo, en Veracruz y Tabasco.

Río Amacoite: Del sitio anterior la línea continúa con una deflexión noroeste para encontrar este punto en el paraje denominado por la población del lugar "Piedra Parada", situada en el río Amacoite a una distancia de 16 kilómetros de su desembocadura al río Mezcalapa (Grijalva), punto desde el cual la línea limitrofe continúa por todo el río hasta su desembocadura, considerando incluidas las riberas de La Peña y La Peñita ("Peñitas"), puntos frecuentemente mencionados en la literatura relativa.

CAPITULO 2. EL DERECHO AGRARIO

En el presente capítulo se define el marco jurídico agrario para, en ese contexto, revisar la aplicación de la legislación agraria en el caso de la Selva Chimalapas-Cintalapa citando los conceptos aceptados por la doctrina y definiendo los principios que rigen el procedimiento y los requisitos para la concreción de las figuras jurídicas del reparto.

Cabe advertir que el estudio del contenido legal se refiere a las normas vigentes durante el periodo 1948-1990, antes de las últimas reformas al artículo 27 Constitucional y de la expedición de la nueva Ley Agraria. No incluimos su análisis; aunque se entiende que con ello se cancela el proceso de reparto para establecer nuevas relaciones sociales entre los sujetos del derecho agrario, crear otras instancias para atender el rezago agrario y definir un régimen especial para dirimir controversias.

De este modo, el marco jurídico agrario de estudio se integra por el artículo 27 Constitucional, el Código Agrario, la Ley Federal de Reforma Agraria y los diversos reglamentos derivados de estos cuerpos legales, entre los que destaca el reglamento para la tramitación de los expedientes de confirmación y titulación de bienes comunales, entre otros.

Asimismo se analiza la información relacionada con las Resoluciones Presidenciales que titulan los bienes comunales de Santa María y San

Miguel Chimalapas en contraposición con las Resoluciones Presidenciales y otros instrumentos agrarios expedidos a diversos ejidos, nacionaleros, pequeños propietarios y colonias agrícolas asentadas en la región, con el fin de precisar y verificar su legitimidad y de ese modo comprender integralmente la situación jurídica del caso.

Como puede observarse, metodológicamente se analiza la temática jurídica en dos direcciones: en principio se enuncian algunos aspectos sustantivos del derecho agrario, para en un segundo momento revisar su parte adjetiva; la relativa a la aplicación de las normas. Esta parte se avoca a los aspectos jurídicos, pues con base en los intereses que motivaron el tratamiento del tema, se enfatiza en los aspectos prácticos del fenómeno jurídico. Este sentido se sustenta en el criterio del Dr. Manuel Ovilla Mandujano cuando señala que

"aplicar la norma jurídica, es el momento más importante del derecho ya que este no existe para ser objeto de reflexiones y elaboraciones académicas, sino para ser aplicado. La aplicación es el centro de gravedad de todo el sistema jurídico y su piedra de toque. Sin embargo, aplicar la norma jurídica puede traer algunas complicaciones teóricas o prácticas. Esto es, conflictos que hay que resolver y por ello es necesario hacer un acercamiento a esta problemática concreta, ya que no es lo mismo aplicar que ejecutar las normas" (68).

Es decir, la aplicación de la ley es la parte esencial del fenómeno jurídico, sin embargo ante sus implicaciones sociales son normales los conflictos de interpretación que devienen en reflexiones teóricas y prácticas, útiles para el estudio. En este sentido el análisis del problema agrario se ubica en la praxis jurídica, aunque al final arrojará propuestas que deberán ser valoradas en el ámbito de la teoría del derecho ecológico y/o ambiental para vincularse con el

(68) OVILLA Mandujano, Manuel; "Teoría del derecho": p. 242.

marco jurídico actual, mismo que responde a los nuevos lineamientos de política en estos rubros.

2.1. Concepto de derecho agrario

Sin pretender ninguna discusión doctrinaria, se revisan algunos autores: Lucio Mendieta y Núñez define al derecho agrario como "el conjunto de normas, leyes, reglamentos y disposiciones en general, doctrina y jurisprudencia, que se refiere a la propiedad rústica y a las explotaciones de carácter agrícola" (69).

La Dra. Martha Chávez Padrón, explica que "el derecho agrario en nuestro país, es la parte del sistema jurídico que regula la organización territorial rústica, todo lo relacionado con las explotaciones y aprovechamientos que este sistema considera como agrícolas, ganaderas y forestales y la mejor forma de llevarlas a cabo" (70).

Antonio Luna Arroyo sostiene que "el derecho mexicano es un derecho revolucionario que surge del movimiento social de 1910 y que instaura en nuestra Constitución (artículo 27) su amplio programa de reforma agraria (precisando que) el derecho agrario mexicano es una rama del derecho público que regula la tenencia y economía de los ejidos,

(69) "SINTESIS del derecho agrario", en **Panorama del derecho agrario mexicano**: p. 165.

(70) CHAVEZ Padrón, Martha; "El derecho agrario en México": p. 74.

tierras comunales, nuevos centros de población agrícola y, en algunos aspectos (a) la pequeña propiedad" (71).

En estas definiciones se precisa que el derecho agrario, es el conjunto de normas que regulan la tenencia de la tierra en el sector rural y su aprovechamiento, tal como se acepta igualmente ser instrumento de aplicación del proceso social de reforma agraria, lo que ha implicado especialmente el reparto de tierras para campesinos desprovistos. Ante esto, en la discusión doctrinaria se reconoce la orientación predominantemente agraria de esta disciplina del derecho por enfatizar las cuestiones de tenencia de la tierra y no sus aspectos productivos; este conjunto de normas para la distribución de las tierras susceptibles, se aplicó hasta hace poco sin distinciones geográficas, ecológicas o de carácter histórico, en todo el territorio nacional. Elemento importante para el estudio que aquí se efectúa por las características específicas de las regiones del país y porque con base en esto se originaron conflictos agrarios especialmente en el trópico húmedo (72).

2.2. Fundamento constitucional

Desde la época de la colonia la cuestión agraria fue problemática en términos de administración. El problema central de la distribución de

(71) LUNA Arroyo, Antonio; "Derecho agrario mexicano": p. 33 y 35.

(72) Cfr. TOLEDO, Víctor M; "La ecología, los campesinos y el artículo 27": pp. 19-24.

la tierra tenía por característica principal su concentración en pocas familias en perjuicio de todas las comunidades indígenas. Durante el siglo XIX y a pesar de que el país había obtenido su independencia la tierra permaneció acaparada por hacendados latifundistas fortalecidos durante la dictadura porfirista; de modo que al inicio del siglo XX socialmente el país encontraba sólo en la revolución, la transformación de la anacrónica estructura y legislación agraria.

La revolución iniciada en 1910 precisamente, mantuvo como su principal bandera el problema del acaparamiento de tierras y la necesaria redistribución agraria, tal como se observa en los postulados del Plan de Ayala y en el de San Luis. Coincidentemente Mendieta y Núñez afirman que "la mala distribución de la tierra ha sido, desde la época colonial hasta nuestros días la causa de las innumerables revoluciones que han agitado al país..." (73).

Por ello en el contenido de la Constitución Política de 1917 y a consecuencia del triunfo popular alcanzado por la revolución, el espíritu social de aquellos planes fueron incorporados al original texto del artículo 27 Constitucional.

El Congreso Constituyente estableció allí el principio jurídico que funda en la legislación agraria la propiedad originaria de la nación sobre tierras y aguas comprendidas dentro del territorio del país, principio del que se deriva el hecho de que el Estado a través de

(73) MENDIETA y Núñez, Lucio; "El problema agrario de México": p. 195.

leyes ordinarias pueda imponer a la propiedad del suelo las modalidades que convengan al interés público, abandonando de este modo el viejo concepto del derecho absoluto de propiedad, para transformarlo en su concepción social, como lo señala Ponce de León al plantear que el artículo 27, "adopta una concepción social de la propiedad, de equilibrio entre el interés público general de la sociedad y el interés de los particulares como partes integrantes de la organización política" (74).

Es decir y como establece otro autor, el artículo 27 Constitucional "Delinea vigorosamente este carácter de la propiedad como función social, adelantándose a las constituciones europeas, algunas de las cuales la tomaron como ejemplo o modelo (75).

La Ley Federal de Reforma Agraria y el Código Agrario en su tiempo, subordinados a aquel precepto en tanto que ordenamientos reglamentarios, recogen su espíritu y filosofía para precisar y consolidar al ejido, a los bienes comunales y a la pequeña propiedad, enfatizando la función social de la tierra y sus accesiones, con el claro propósito de lograr el desarrollo rural y la elevación del nivel de vida de los campesinos.

Lo expuesto hasta aquí fundamenta históricamente la razón constitucional del derecho agrario, pasando ahora a la revisión del texto del artículo 27 Constitucional. En su parte inicial establece que:

(74) PONCE de León Armenta, Luis; "Derecho procesal agrario": p. 66.

(75) MENDIETA y Núñez Lucio; Op. Cit: p. 197.

"La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originariamente a la nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada. La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana" (76).

Asimismo establece que: "En consecuencia, se dictan las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, para el fraccionamiento de los latifundios, para disponer en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades, para el desarrollo de la pequeña propiedad agrícola en explotación, para la creación de nuevos centros de población agrícola con tierras y aguas que les sean indispensables... los núcleos de población que carezcan de tierras y aguas o no las tengan en cantidad suficiente para las necesidades de su población, tendrán derecho a que se les dote de ellas, tomándolas de las propiedades inmediatas, respetando siempre la pequeña propiedad en explotación" (77).

Puede apreciarse que del contenido del artículo 27 Constitucional, se desprende el perfil de la estructura económica y social del sector rural, siendo seguramente uno de los postulados más importantes de la

(76) "CONSTITUCION Política de los Estados Unidos Mexicanos": artículo 27, párrafo 1°.

(77) Ibidem: artículo 27, párrafo 3°.

carta fundamental, misma que da sustento al derecho agrario, instrumento creado para el proceso de distribución de la tierra.

Útiles para el análisis de nuestro objeto de estudio son también las fracciones referentes a los órganos jurisdiccionales y al procedimiento agrario, por lo que citamos a la fracción X, que se refiere a la dotación de tierras y aguas para la constitución de los núcleos de población, la XI que se refiere a las autoridades competentes, la XII que establece el mecanismo de tramitación de solicitudes de restitución y dotación de tierras y aguas, la XXII que hace mención a los dictámenes sobre la aprobación, rectificación o modificación de aquellos que formulen las Comisiones Mixtas y de las modificaciones que introduzcan los gobiernos locales, así como la obligación de informar al Presidente de la República para que este dicte la resolución como suprema autoridad agraria.

Finalmente se derivan dos conclusiones: la naturaleza jurídica de las figuras del reparto, sean dotaciones, ampliaciones, restituciones, creación de nuevos centros de población y reconocimiento y/o titulación de bienes comunales, tienen el mismo rango constitucional sin existir predominio de ninguna sobre otra; por otra parte, en última instancia la responsabilidad del proceso agrario recae en la autoridad suprema de la nación, es decir, en el titular del poder ejecutivo de la República. Como lo establece la Dra. Martha Chavez Padrón:

*La autoridad del Presidente de la República es tan grande en materia agraria, que no sólo se considera una especie de juez supremo que dicta la última resolución e interpreta las leyes, sino que tiene además facultades legislativas en materia agraria; estas facultades se localizan en el artículo 480 de la Ley Federal de Reforma Agraria de 1971, mediante el cual puede establecer interpretaciones o llenar lagunas legales, además, sabido es que el

Presidente de la República puede proveer reglamentando las cuestiones agrarias, desde el decreto de las bases de 1921, el artículo 89, fracción I de la Constitución Federal y los artículos 476 y 473 de la Ley Federal de Reforma Agraria de 1971, cuyos antecedentes se encuentran en los artículos 361 y 357 del Código Agrario de 1942" (78).

2.3. Derecho procesal agrario

Primeramente definimos a las instituciones agrarias básicas, objeto de la investigación, para luego pasar a la revisión del proceso jurídico agrario: el ejido, tal como lo señalaba la anterior Ley Federal de Reforma Agraria y se confirma en la actual, constituye al conjunto de tierras, bosques, aguas y, en general, todos los recursos naturales que forman el patrimonio de un núcleo de población campesina, otorgándole personalidad jurídica propia para que resulte capaz de explotarlo lícita e íntegramente. En este sentido, los abogados José Luis Zaragoza y Ruth Macías en su Tratado de Derecho Agrario lo definieron como "la persona moral mexicana, de pleno derecho, con capacidad y personalidad jurídica constituida por un acto de la autoridad federal, por medio del cual se da en propiedad a un núcleo o grupo de población, un conjunto de bienes que constituyen su patrimonio, sujeto a régimen de propiedad social inalienable, imprescriptible, inembargable e intransmisible para que se exploten racional e íntegramente, como una unidad de producción organizada preferentemente en forma colectiva, e instrumentada con órganos de

(78) CHAVEZ Padrón, Martha; "El proceso social agrario y sus procedimientos": p. 61.

ejecución, decisión y control que funcionan conforme a los principios de democracia interna, cooperación y autogestión" (79).

Por su parte Aguilar y Mendoza sugieren el elemento de la calidad de vida del campesino como parte de los objetivos del ejido: "Porción de tierra que por el gobierno se entrega a un núcleo de población agrícola para su cultivo en la forma autorizada por el derecho agrario, con objeto de dar al campesino oportunidades de trabajo y elevar el nivel de vida en los medios rurales" (80).

Respecto a la comunidad, conocida también como Bienes Comunales, especialmente de núcleos de población indígena u otros grupos de población de antecedentes prehispánicos, coloniales o antiguos, la definieron Zaragoza y Macías como la "persona moral con personalidad jurídica, titular de derechos agrarios reconocidos por Resolución Presidencial restitutoria o de confirmación y titulación, sobre un conjunto de bienes que incluyen tierras, pastos, bosques y aguas, sujeto al régimen de propiedad social inalienable, imprescriptible, inembargable e intransmisible, que le concede a ella el doble carácter de propietaria y poseedora, y que para su explotación se ordena comunidad de producción, con órganos de decisión, ejecución y control que funcionan conforme a los principios de democracia interna, cooperación y autogestión, y según sus tradiciones y costumbres" (81).

(79) ZARAGOZA, José Luis y Ruth Macías; "El desarrollo agrario de México y su marco jurídico": p. 207.

(80) AGUILAR V. Alfredo y Ernesto Mendoza; "Legislación agropecuaria": p. 247.

(81) ZARAGOZA, José Luis, Op. Cit: p. 111.

Ahora bien, entendemos como proceso jurídico en lo general, lo descrito en el diccionario de derecho procesal civil, "La serie de actos jurídicos que se suceden regularmente en el tiempo y se encuentran concatenados entre sí por el fin u objeto que se requiere realizar con ellos. Lo que da unidad al conjunto y vinculación a los actos, es precisamente la finalidad que se persigue, lo que configura la institución de que se trata" (82).

Por ello las leyes agrarias reglamentarias del artículo 27 Constitucional, (Códigos Agrarios y Ley Federal de Reforma Agraria), así como los diversos reglamentos derivados de estos cuerpos legales, establecieron el conjunto de formalidades a que debían someterse las partes y la autoridad en la tramitación de las diversas acciones agrarias.

2.3.1. Características y principios

La legislación establecía la entrega de tierras a núcleos de población carentes de ellas, señalando la superficie mínima de las unidades de dotación a fin de que fueran suficientes para el sostenimiento de la familia campesina; efecto para el cual se establecía la constitución de autoridades agrarias y las bases del procedimiento legal para llevar a cabo este proceso que no sólo comprendía el reparto de las tierras, sino también los medios para explotarlas, en tanto que actividad económicamente productiva.

(82) PALLARES Eduardo: "Diccionario de derecho procesal civil": p. 636.

A fin de alcanzar tales objetivos la Ley Federal de Reforma Agraria establecía, los procedimientos agrarios que constituían los medios adecuados para ejecutar la protección jurídica, así como el conjunto de formalidades a que debían someterse la autoridad y las partes en la tramitación del proceso.

Luego entonces el proceso agrario es el instrumento jurídico cuyo objeto es realizar la justicia agraria, estableciendo armónicamente las diversas formas de tenencia, sean ejidos, bienes comunales o pequeñas propiedades en su explotación y todas sus implicaciones.

Es por ello que las **características medulares** del proceso agrario son las siguientes: es de naturaleza administrativa en cuanto a las autoridades que intervienen en su secuela, no es exigente en cuanto a formalidades específicas, predispone liberalidad en la recepción de pruebas, es de naturaleza proteccionista o tutelar de las instituciones adjetivas, se establece el predominio de la equidad social sobre la estricta formalidad, persigue la consecución de finalidades sociales, su función es reivindicadora y observa los principios de publicidad, concentración y duplicidad con predominio inquisitivo o de oficio.

De igual modo, vale destacar sus **principios substanciales**: Su carácter inquisitivo; en el sentido de las vastas facultades otorgadas a órganos y autoridades agrarias para actuar oficiosamente; el del ejercicio de justicia distributiva, su apego al tratamiento

desigual de las partes, el de libertad durante el desenvolvimiento del proceso, su carácter imperativo y su no perención.

En cuanto al principio de la justicia distributiva, este se refiere al hecho de suplir la queja en favor de ejidatarios, comuneros o campesinos sin tierra, basados en su condición social y económica, aunque siempre en los casos de conflicto con propietarios y no en controversias entre sujetos ejidales o comunales. Por tratamiento desigual a las partes, se entiende la consideración según la cual razones de cultura, educación y económicas bastan para no equiparar a las partes.

En lo referente a la libertad en el desenvolvimiento del proceso, se refiere a la oportunidad de promover en cualquier etapa de las fases procesales las pruebas que se estimen pertinentes, con excepción de la llamada "segunda instancia" para los conflictos por límites comunales regulados por la derogada Ley Federal de la Reforma Agraria en sus artículos 379 a 390 en relación con juicios de inconformidad en los conflictos por límites de bienes comunales.

Respecto a su carácter imperativo o de jurisdicción forzosa, se entiende en el sentido de la irreversibilidad del procedimiento, dado que estos deben culminar con determinaciones de autoridad, sin que las partes puedan renunciar al mismo; y en cuanto a la no perención, esto consiste en la no paralización del procedimiento por inactividad de las partes, es decir, no admite caducidad de la instancia pues su dinámica recae en los órganos jurisdiccionales.

En cuanto al procedimiento señalado que consiste en el conjunto de formalidades a respetar para alcanzar la conclusión del proceso, cabe agregar que existe gran diversidad de procedimientos que corresponden a cada uno de los derechos agrarios y a su vez a cada una de las acciones, entre las que destacan -dada la naturaleza de este estudio- las acciones de dotación y ampliación de carácter ejidal y las acciones de restitución y titulación de bienes comunales, mismas que en su revisión constituyen el marco jurídico procesal específico para el análisis de la problemática que se trata.

2.3.2. Acciones agrarias

Definimos la acción agraria aceptando el criterio según el cual, es la facultad de provocar la actividad de los órganos jurisdiccionales, formalmente administrativos, con el fin de resolver controversias relacionadas con la tenencia de la tierra, aguas y bosques, y su aprovechamiento.

De acuerdo con Luis M. Ponce de León, "A la acción agraria la podemos definir como la facultad para provocar la actividad de los órganos y autoridades jurisdiccionales con el fin de resolver las controversias y problemas jurídicos planteados, la jurisdicción agraria de acuerdo con la normatividad jurídica específica es encomendada a órganos y autoridades administrativas que tienen función materialmente jurisdiccional (83).

(83) PONCE de León Armenta, Luis; Dp. Cit: p. 93.

Es decir, la jurisdicción agraria es parte integral de la función jurisdiccional del sistema jurídico mexicano de acuerdo con lo que se establece aún en el artículo 27 Constitucional y lo que dictaba el Código Agrario y la Ley Federal de Reforma Agraria, mismos que reconocían el carácter de autoridades y órganos agrarios a los siguientes: el Presidente de la República, los Gobernadores de los estados y el Jefe del Departamento del Distrito Federal, la Secretaría de la Reforma Agraria, (Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización), la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (Secretaría de Agricultura y Fomento), el Cuerpo Consultivo Agrario, las Comisiones Agrarias Mixtas y el Departamento de Asuntos Indígenas (84).

En el artículo 33 del Código Agrario y en el 8 de la Ley Federal de Reforma Agraria y de la nueva Ley Agraria, se reconoce expresamente al Presidente de la República como la autoridad suprema para concederle a sus Resoluciones el carácter de **definitivas**, por supuesto, susceptibles de ser impugnadas mediante el juicio constitucional de amparo, cuando no se trata de actos consumados.

Por ello ante el proceso agrario nos encontramos con diferentes procedimientos, comunes para el ejido, la comunidad y la pequeña propiedad. Dentro de éstos podemos citar la nulidad de actos y documentos que contravengan las leyes agrarias, la reposición de actuaciones, los conflictos internos ejidales y comunales, y la expropiación de bienes ejidales y comunales.

(84) Esto, de acuerdo con el Código Agrario de 1942.

Asimismo, otras acciones del proceso agrario ejidal eran las siguientes: restitución de tierras, bosques y aguas; dotación de tierras, bosques y aguas; dotación y acceso de aguas; dotación complementaria; ampliación de ejidos; creación de nuevos centros de población ejidal; permuta de bienes ejidales; fusión y división de ejidos; nulidad de fraccionamientos ejidales; suspensión de derechos agrarios; privación de derechos agrarios y sucesiones ejidales. Aunque en atención al problema que se analiza, sólo se precisan las acciones de dotación de tierras, bosques y aguas, creación de nuevos centros de población ejidal y ampliaciones de ejidos.

Por su parte, constituían al proceso agrario comunal las siguientes acciones: reconocimiento y titulación de bienes comunales, procedimiento de los conflictos por límites de bienes comunales, nulidad de fraccionamiento de bienes comunales y transformación del régimen comunal al ejidal; ubicándose también instituciones como las colonias agrícolas, declaratorias de terrenos nacionales y titulación de pequeñas propiedades, mismas que establecen un régimen de propiedad individualizada incluidas también dentro de la legislación agraria.

De las acciones del proceso agrario, en especial se selecciona la de Dotación, pues nos interesa por ser ésta la vía que sirvió para constituir los derechos de las comunidades chiapanecas. Se exigía cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Existencia del poblado con seis meses de anticipación a la solicitud;
- b) Que el núcleo de población peticionario estuviera integrado por 20 o más campesinos sin tierra;
- c) Publicación de la solicitud;
- d) Notificación y nombramiento del comité particular ejecutivo agrario;
- e) Realización de los trabajos técnicos y censales;
- f) Presentación de alegatos;
- g) Expedición y publicación del mandamiento por el ejecutivo del estado;
- h) Ejecución del mandamiento (con esta fase concluye la primera instancia);
- i) Revisión del expediente por la Delegación Agraria;
- j) Dictámen del Cuerpo Consultivo Agrario;
- k) En caso de ser positivo, formulación del proyecto de Resolución Presidencial;
- l) Expedición y publicación de la Resolución Presidencial; y
- m) La ejecución de la Resolución Presidencial (con este paso concluía la segunda instancia); procedimiento que se encontraba previsto en la Ley Federal de Reforma Agraria en sus artículos 272 al 318.

En cuanto a la ampliación de ejidos, los artículos 241 y 352 de la citada ley, establecían su procedencia; si al ejecutarse la Resolución Presidencial ya sea por dotación o por restitución, se comprobaba que las tierras entregadas eran insuficientes para satisfacer necesidades del poblado, la tramitación procedía de oficio

o a petición de parte, de acuerdo a las fases ya señaladas para la dotación.

En lo correspondiente a la tramitación del procedimiento agrario comunal es de remitirse a los requisitos que establecía el Código Agrario pues este ordenamiento fué aplicado en el caso de este análisis. Así se tiene que el título quinto, denominado "De la titulación y deslinde de bienes comunales", precisa en su capítulo primero el procedimiento de titulación, señalando para esto:

- a) Iniciar el procedimiento de oficio o a petición de parte en caso de no existir conflictos de linderos entre comunidades;
- b) Nombramiento de dos representantes de la comunidad para la tramitación del expediente;
- c) Aportar los títulos de propiedad de la comunidad y las pruebas que estimen pertinentes;
- d) El Departamento Agrario recabará las pruebas necesarias sobre la exactitud de los títulos que determinen la localización de las tierras y las áreas de éstas (85).
- e) En el caso de no existir títulos y no poder precisar el área el Departamento recabaría información necesaria para levantar la planificación y puestas a la vista de los interesados y del Departamento Indígena para su opinión;
- f) 10 días después el Cuerpo Consultivo Agrario emitiría su dictamen y el Departamento Agrario formularía el proyecto de Resolución Presidencial;

(85) Una vez verificado esto sobre el terreno, ordenará su incorporación en el Registro Agrario Nacional y en el Registro Público de la Propiedad.

- g) La ejecución de las Resoluciones Presidenciales correspondía al Departamento de Asuntos Indígenas con el auxilio del Departamento Agrario;
- h) Designación del comisariado y el consejo de bienes comunales;
- i) Si durante la tramitación surgían conflictos por límites respecto del bien comunal, se suspendía el procedimiento y se continuaba vía restitución en caso de conflictos con particulares o en la vía de conflicto de límites, si el problema de límites se diera con núcleo de población ejidal o comunal; y
- j) Realizar el estudio económico-social, sobre conflictos por límites entre núcleos comprendidos en los terrenos comunales, o con los colindantes de éstos; los necesarios para resolver las dotaciones complementarias, o la adquisición de bienes para satisfacer las necesidades de la comunidad, sobre los fraccionamientos comunales y pequeñas propiedades, y sobre los fundos legales y zonas de urbanización.

Hasta aquí los pasos del procedimiento normal de titulación, aunque se incluyen las etapas del procedimiento en los casos de conflicto de límites entre comunidades, pues esta fue la vía utilizada en el caso de emisión de las resoluciones presidenciales de San Miguel y Santa María, vía procesal que por supuesto contemplaba los pasos señalados anteriormente y agregaba los siguientes:

- a) Cada poblado nombraría sus representantes una vez iniciado de oficio o a petición de parte el procedimiento, quienes presentaban los títulos, documentos y toda clase de información y pruebas;

- b) Se realizaban los trabajos topográficos y los estudios previstos para el caso de la titulación;
- c) Extendíase plazo para presentación de pruebas por 60 días;
- d) El Cuerpo Consultivo dictaminaba, para que el Departamento de Asuntos Agrarios elaborara proyecto de Resolución que pasaba a la consideración del Presidente de la República, previa opinión del Departamento de Asuntos Indígenas;
- e) La Resolución debía contener la extensión y localización de las tierras, pastos y montes que pertenecían a cada uno de los poblados en litigio y la superficie que correspondía a los fundos legales o a las zonas de urbanización; los volúmenes de agua que correspondían a cada una de las comunidades y la compensación en caso de que se otorgara; y
- f) La Resolución tenía el carácter de irrevocable en caso de conformidad de las comunidades en conflicto (aún en caso de inconformidad se procedía a su ejecución por el Departamento de Asuntos Indígenas).

El procedimiento antes expuesto, tenía la posibilidad de trasladarse a una segunda instancia (Suprema Corte de Justicia) mediante el recurso del juicio de inconformidad, dentro de los quince días siguientes a la fecha de la notificación de la Resolución, cuestión que por el momento no se describe, en virtud de que el caso de estudio no llega a estos extremos, pues como se verá posteriormente, las comunidades no experimentaron conflictos reales; no obstante se usó este pretexto como estrategia para incluir a las dos comunidades en una lucha de carácter histórico-político y desde luego para

facilitar la tramitación del expediente por razones de inconsistencia de la documentación de los dos poblados, situación que se demuestra más adelante.

2.4. Diagnóstico del problema agrario

Esta es la sección fundamental de la tesis. En donde se analizan las causas histórico-jurídicas del problema agrario suscitado por el reconocimiento y titulación de los bienes comunales de las localidades San Miguel y Santa María Chimalapas, mediante las Resoluciones Presidenciales del 10 de marzo de 1967 por las cuales se pretende no sólo afectar los derechos de propiedad y posesión de campesinos chiapanecos sino también la integridad territorial del estado de Chiapas.

Con la revisión y análisis de los documentos emitidos por la autoridad agraria, la información cartográfica, documental y de archivo disponible y las opiniones vertidas por la Comisión de Límites del Estado de Chiapas, se concluye, de acuerdo con la legislación agraria vigente durante el periodo de tramitación de las Resoluciones, en la improcedencia e ilegalidad de los pretendidos reclamos del estado de Oaxaca y de los núcleos agrarios referidos.

La revisión de las opiniones expresadas por organismos ecologistas y la información adulterada y parcial difundida, especialmente por

medios de prensa nacionales, permite también en este apartado, evidenciar sus sesgos e inclinación desafortunada hacia los intereses que propiciaron este conflicto.

2.4.1. Problemática jurídico-agraria

Desde la perspectiva de Chiapas, los derechos agrarios reclamados por las comunidades de San Miguel y Santa María Chimalapas podrían ser legítimos, pues en alguna medida es innegable su antecedente indígena, debían reconocerse y defenderse por encima de cualquier circunstancia política o social y hasta haciendo a un lado la falta de pruebas históricas contundentes en el caso del reclamo de sus bienes comunales.

Punto a parte sin embargo, constituye el hecho de que la mayor proporción de la población de ambas localidades actualmente **no** es de ascendencia zoque; en el caso de los parajes fundados recientemente son remotas las familias provenientes de dichas comunidades y la composición étnica de la población de los núcleos que se autoproclaman oaxaqueños dentro del territorio chiapaneco, se deriva de las diversas etnias del estado de Oaxaca y mestizos de ahí, de Veracruz, Guerrero, estado de México y otras entidades.

Incluso desde la relación de beneficiados que aportan las Resoluciones Presidenciales, se establece que **no** todos son de

ascendencia zoque -revisando parentalmente sus apellidos, pues en Chiapas se conocen en toda la zona de Mezcalapa- de donde se derivarían una serie de matices antropológicos para definir tales comunidades. Asimismo vale destacar el dato de su distribución: mientras que a Santa María con mayor población zoque se beneficia hipotéticamente a 331 pobladores con 460,000 hectáreas, a San Miguel se le reconocen sólo 134,000 para 1,074 beneficiados.

La litis agraria sólo existe en razón a las imprecisiones expresadas en las Resoluciones que reconocen y titulan 600,000 hectáreas a estas comunidades, cuando parte de ellas (325,000 hectáreas aproximadamente) deben deslindarse dentro de territorios que histórica y legítimamente corresponden al estado de Chiapas (86). Obviamente, ningún problema se hubiera suscitado de haber observado cabalmente lo establecido por el procedimiento agrario; desde la original necesidad política o económica de reconocer terrenos forestales a estos núcleos agrarios, pues son válidos sus derechos, desde el parteaguas natural de las montañas que han delimitado la frontera interestatal desde la época de la Colonia, hacia el nor-oriental del estado de Oaxaca.

De este modo, el "problema" agrario surge con las Resoluciones Presidenciales de referencia. Antes no existían visos de dificultad entre campesinos a ambos lados de la frontera y los indígenas chimalapas usaban y ejercían pleno dominio de sus tierras, mientras que los campesinos, pequeños propietarios y nacionaleros de Cintalapa

(86) Véase Supra: pp. 51-56.

ejercían el suyo propio. Incluso puede afirmarse que aún hoy, no existen conflictos generalizados en la región por la tenencia de la tierra. Además de que en Chiapas las comunidades han observado pacientemente el establecimiento de los tres centros de población oaxaqueños, tratando incluso de incorporarlos a su dinámica organizacional y de desarrollo.

Cierto es que las dificultades con que tropezó la Secretaría de la Reforma Agraria y el gobierno de Oaxaca para materializar sobre territorio chiapaneco las Resoluciones, ante la inconformidad de los campesinos de Cintalapa y la enérgica respuesta del gobierno estatal de Chiapas, provocó una serie de reacciones, entre las que no se contempla **ninguna** dificultad entre los vecinos, pero van desde generosos estudios y propuestas para reactivar los supuestos derechos de los indígenas oaxaqueños y pronunciamientos de organizaciones "no gubernamentales" neoeecologistas, y antropológicas, hasta insistentes campañas publicitarias de desinformación y desplegados amenazantes en la prensa. Por fortuna hasta ahora todo se ha quedado en el papel y en el cabildeo más o menos oscilante de los gobiernos estatal y federal.

Cuando en 1967 aparecen las Resoluciones, Chiapas lleva más de 350 años ejerciendo dominio sobre su territorio, habiendo establecido por uso y costumbre desde la época de la colonia, el parteaguas de las sierras La Gineta y El Retén y la margen septentrional del río Uxpanapa como la frontera natural entre Centroamérica y La Nueva España, de modo que ante esta situación y con justa razón, el

primero que se inconforma es el gobierno de Chiapas, quien tiene noticia del atraco jurisdiccional que intenta perpetrarse.

Ante esto, la causa del diferendo se encuentra en la inexistencia de estudios agrarios previos y a la falta de criterio técnico jurídico y honestidad por parte de dependencias y/o funcionarios del gobierno federal, y su connotación problemática se debe al gobierno de Oaxaca, los organismos neoeecologistas y los medios de prensa nacional, al haber amplificado supuestos riesgos de quebranto a los bienes comunales de núcleos indígenas y de destrucción o depredación ecológica en la región; cuando todo ello está resuelto. Desde Chiapas no existen tales riesgos, los derechos agrarios indígenas están salvaguardados y sólo se precisa respetar su territorio.

Por lo demás, el procedimiento agrario que se desarrolló hasta la publicación de las Resoluciones Presidenciales con base en documentos apócrifos y dictámenes dudosos, sirvió al objetivo de quienes utilizando esta acción agraria pretendieron aprovechar los recursos forestales de la región y hasta el momento han logrado confundir a la opinión pública con el avieso afán de violentar la soberanía territorial del estado de Chiapas.

2.4.2. Análisis de las Resoluciones Presidenciales

Respecto a las Resoluciones Presidenciales de Reconocimiento y Titulación de Bienes Comunales de San Miguel y Santa María Chimalapas, habrá que precisar que constituyen acciones agrarias que exigen en su instrumentación pruebas históricas, la satisfacción del procedimiento y los requisitos especiales indicados con antelación.

El objetivo central de la acción agraria de reconocimiento y titulación de bienes comunales, es como su nombre lo indica, reconocer una situación real **sustentada en pruebas históricas** que brindan derechos de posesión sobre determinado territorio a comunidades de antecedentes indígenas. Las fuentes de esa información histórica son, regularmente, los expedientes administrativos, los títulos primordiales, las resoluciones presidenciales de las comunidades y la bibliografía relativa y otras fuentes de archivo. Por ello se pasa revisión a la cuestión de los títulos primordiales, el aspecto de la posesión, los trabajos técnicos, el tiempo del procedimiento, la inexistencia de un conflicto intercomunal y sobre la composición indígena de su población.

a) De los títulos primordiales

En el sentido de la reflexión anterior y revisando el texto de la Resolución Presidencial en su resultando segundo se establece que: "entre los documentos aportados por el pueblo gestor aparecen **copias**

fotostáticas y otras **copias** certificadas de los **títulos** que amparan los terrenos de Santa María Chimalapas, Juchitán, Oaxaca, de fecha 24 de marzo de 1867, de 15 de mayo de 1850 y de 17 de septiembre de 1883, así como la información testimonial de 24 de marzo de 1935, que concuerda con el acta levantada el día 6 de enero de 1930, que amparan debidamente los terrenos del pueblo citado, **documentos obtenidos del Archivo General de la Nación**, deduciéndose no solamente la autenticidad de los documentos, sino la posesión quieta y pacífica de la superficie comunal que disfrutaban los vecinos de Santa María" (87).

Por su lado el dictamen sobre confirmación y titulación de bienes comunales elaborado por el Consejero Arturo Luna Lugo y aprobado por el Ing. Norberto Aguirre, (en ese entonces Jefe del Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización), textualmente afirma: "Durante el trámite del expediente, se presentaron diversos documentos por los núcleos que se consideraban mantenían litigio de límites (nótese que el conflicto fue un pretexto para incluir a San Miguel Chimalapas en ésta acción) principalmente denunciando tal litigio, dicha documentación consistió en **copias fotostáticas del testimonio de protocolización e información ad-perpetuum** sobre posesión de terrenos solicitados por las Sociedades Cooperativas Forestales Comunales de Santa María y San Miguel Chimalapas del año de 1935 y expedida por el Notario Público Rafael María Cano" (88).

(87) "RESOLUCION Presidencial de reconocimiento y titulación de los bienes comunales de Santa María Chimalapas" en Diario Oficial de la Federación"; p. 15. lo subrayado es nuestro.

(88) EXPEDIENTE 276.1/675 correspondiente a la tramitación del reconocimiento y titulación de bienes comunales.

Asimismo señala que "Se presentó copia por concurso de una **copia fotostática** de copias certificadas de los **títulos del condueñazgo de los vecinos de Santa María Chimalapas**, Juchitán, Oaxaca, de fecha 24 de marzo de 1687; del 15 de mayo de 1850 y del 17 de septiembre de 1883 y la información testimonial de fecha 24 de marzo de 1935, así como del acta levantada el día 6 de enero de 1930, que amparan debidamente los terrenos de Santa María Chimalapas, sacados estos del **Archivo General de la Nación** y compulsados por el Notario Lic. Luis Castañeda Guzmán, por ser letra completamente legible y en dicho cotejo se describen todos y cada uno de los documentos que obran en el propio Archivo General de la Nación, deduciéndose no solamente la autenticidad de los títulos, sino la entrega y pacífica posesión en la que se ha administrado en forma de condueñazgo la superficie que comunalmente pertenece al núcleo de Santa María Chimalapas". En el mismo tenor se describe la documentación presentada por San Miguel Chimalapas.

Al respecto, Gustavo Esteva señala: "Consta en un documento de los archivos de Santa María que el 24 de marzo de 1687 Domingo Pintado compró a la Corona española para sí y para los vecinos de Santa María, 360 leguas cuadradas -equivalentes a más de 600,000 hectáreas por 25,000 pesos oro, con lo que constituyeron los títulos primordiales que con el tiempo servirían de base para las reivindicaciones de los comuneros chimas" (89).

La documentación de referencia, particularmente en el caso de Santa María Chimalapas, se integra de tres partes: la **operación de compra-venta** realizada en el año de 1687 para formar el condueñazgo del pueblo; mismo que no se exhibe ni se localiza en archivo alguno; la **memoria administrativa relativa al informe** que proporciona el gobierno de Oaxaca al Congreso Local en el año de 1883, contenido en

(89) ESTEVA, Gustavo; Op. Cit: p. 37. Lo subrayado es nuestro.

la clasificación de los "cuadros sinópticos de pueblos, haciendas y ranchos de Oaxaca"; publicación impresa que obra en el Archivo General de la Nación y, el **expediente de la información testimonial ad-perpetuam** que en vía de jurisdicción voluntaria, se promueve en el año de 1932 para acreditar la posesión a favor de las comunidades de Santa María y San Miguel Chimalapas, ante el juzgado de Tehuantepec. Estos tres documentos compulsados por la Secretaría de Gobierno del estado de Oaxaca y certificados por notario público, son calificados indebidamente por la autoridad agraria como constitutivos del título primordial exhibido.

Por su parte el expediente de San Miguel se sustenta en copia certificada de una información testimonial promovida en vía de jurisdicción voluntaria por las Sociedades Cooperativas Forestales de Santa María y San Miguel Chimalapas en el año de 1931, y se cita la presentación de un título de propiedad que no se exhibe, ni se localiza en archivo alguno.

Ante esto, del estudio del texto de las Resoluciones Presidenciales se desprende que con ellas se reconocen y titulan 460,000 y 134,000 hectáreas, a Santa María y San Miguel respectivamente, haciendo notar que la descripción de la superficie concedida se hace por referencia de rumbos y distancias aproximadas y sólo en forma esporádica mediante referencias topográficas.

Y no podía ser de otro modo, pues los documentos que se señalan, revisados minuciosamente, fueron creados artificialmente mediante

certificaciones notariales y **por vías no ordinarias** realizadas ante juzgados del estado de Oaxaca. El principal de ellos, el relativo a los cuadros sinópticos que se encuentran en el Archivo General de la Nación, como lo cita expresamente la Resolución Presidencial, determina la conversión de leguas cuadradas a hectáreas y en consecuencia define la extensión de las tierras supuestamente legítimas para las comunidades de Los Chimalapas. Dicha publicación no es de ningún modo documento de carácter histórico del valor que se pretende, y menos de la calidad de un título primordial, semejante a los que poseen un sinnúmero de comunidades indígenas que han promovido este tipo de juicios agrarios, pues se trata de descripciones geográficas y económicas, generadas por el propio gobierno del estado de Oaxaca, donde se define a los municipios de esa entidad.

Asimismo puede apreciarse que en ningún momento se afirma que se trate de títulos originales o planos correspondientes a ellos, sino más bien se insiste en la procedencia de las copias fotostáticas certificadas del Archivo General de la Nación y compulsadas por notario público. Es decir, fué necesaria la intervención de un fedatario público, en virtud de que las publicaciones que se localizaron en el Archivo General de la Nación y el acto mismo de su expedición, no cumplían con el requisito legal de constituir documentos con valor público idóneo.

Como establece con precisión la Comisión de Límites del estado de Chiapas:

*La memoria administrativa marcada como anexo No. 30 presentada al H. Congreso del estado de Oaxaca el 17 de septiembre de 1883, la que aparece como parte integrante del texto original del título, dato que no concuerda con la época de venta que hace el gobierno del Virreinato, a favor del comprador original, sólo por estar incluida la memoria como un documento anexo, pues el original obra en el Archivo General de la Nación, se agrega la frase de que el citado documento corresponde a la memoria anexo cincuenta, ésta también confirmatoria del título original. El valor probatorio que se concede a la citada copia carece de toda juridicidad, ya que no se fundamenta dicha calificación en principio legal alguno y sólo la procedencia del documento pretende fundar su legalidad; por otra parte, de los datos obtenidos por la Comisión de Límites del estado de Chiapas en el Archivo General de la Nación, resulta que la memoria administrativa de referencia, anotada en las páginas 139 a 142, es una información referente al estado de Oaxaca, como se desprende del texto del escrito que con fecha 2 de febrero de 1933 se presentó al Archivo General de la Nación, por el que se pide compulsas y se solicita se expida constancia de los documentos que ya habían sido objeto de gestión con anterioridad ante la misma institución, como consta en los registros de la Oficina de Control de Expedientes y Compulsa, en la que aparece la repetida petición de Leopoldo Terán Saenz, solicitando dichos documentos, en su calidad de apoderado del pueblo de Santa María Chimalapas, copia expedida por el Archivo General de la Nación, resultando que al certificarse por la Secretaría de Gobierno, Departamento de Gobernación del estado de Oaxaca, los tres legajos de que se compone la copia certificada exhibida, se llega a la incongruente afirmación, por parte de la autoridad agraria, en el informe que comentamos, de que siendo la procedencia del documento exhibido el Archivo General de la Nación, su legalidad queda acreditada, sin que medie otra prueba que efectivamente deje acreditada la legitimidad del título exhibido" (90).

Por su parte, en el dictámen del Cuerpo Consultivo Agrario se indica que tales documentos son "perfectamente legibles", y por supuesto que lo son pues no constituyen documentos antiguos u original de título primordial alguno y están presentados como cuadros sinópticos, o de resumen, mismos que a continuación se incluyen, en parte para conocer la naturaleza del extracto que sirvió para consumir este proceso de ensamblaje con documentación apócrifa:

CHIMALAPAS SANTA MARIA.

Municipalidad con 824 habitantes de los que 460 son hombres y 304 mujeres, por lo cual tiene Ayuntamiento compuesto de un Presidente, un Alcalde y tres Regidores, todos con sus respectivos suplentes. Significa en mexicano Río de los Escudos. Etimología: Chimalli, escudos, Apan,río. La población está dividida en dos secciones y en cada una hay un teniente y cuatro auxiliares de policía.

SITUACION GEOGRAFICA Y TOPOGRAFICA: Está comprendida entre los 16°55' de latitud, y 4°18' de longitud del meridiano de México. El terreno en que se ubica es en un bajo de la Sierra Madre y la circuyen preciosas y fértiles montañas.

(90) COMISION de límites del estado de Chiapas; "aspectos relativos que inciden...": p. 11.

LIMITES: Confina al N. con el río Coatzacoalcos, después de atravesar extensas montañas; al P. con los pueblos de Guichicovi y Petapa; al S. con San Miguel Chimalapas y al O. con el estado de Chiapas.

EXTENSION: La extensión superficial del terreno es de 360 leguas cuadradas. Su mayor longitud es de 60 leguas de O. a N. y su mayor latitud es de otras 60 de E. a O.

ALTITUD: Está situada a 296 metros de altura sobre el nivel del mar.

TEMPERATURA: Su clima es caliente, pero en el invierno se hace templado. El aire dominante es el del S.

VIENTO A QUE QUEDA ESTA POBLACION: Está al N.E. de la cabecera del Distrito, al E. de la capital del estado.

DISTANCIA: Dista de la primera 29 leguas y de la segunda 98.

OROGRAFIA: La cordillera de Los Andes que desde Patagonia se dirige al N. es la que tocando al estado penetra por el cerro de La Bineta, y formando dos eslabones, uno se dirige para San Miguel Chimalapas y el otro para este pueblo, forma al N. la sierra de Chimalapas y es la que con las pendientes del cerro Atravesado, da nacimientos al Talweg del río Coatzacoalcos.

Este eslabón es el origen de varias cañadas por donde se precipitan torrenteras del atlántico. El eslabón de San Miguel Chimalapas, que tiene como altura principal el Cerro Atravesado, forma una cadena que pasando por el rancho del Scarce, levanta el cerro de La Cofradía enlazado al del Chocolate, que termina en el margen izquierdo del río del Corte y el cerro Pelón en la sierra de Las Albricias.

El cerro de La Cofradía está situado entre los 16°46'57" de latitud N. y entre 4°15'25" de longitud E. del meridiano de México, y tiene de altura 539 metros sobre el nivel del mar. Tiene también otro que se titula cerro del Ocotal.

CUEVAS Y GRUTAS: Las cuevas que existen en los terrenos de esta población se encuentran una en el Cerro del Chocolate, otra en el de Cachumba, otra en Cerro Prieto, otra en El Ocotal y la última en una de las márgenes del río del Corte.

La que está más inmediata a la población es la que se halla en la margen del río del Corte y dista media legua y la más distante es la de cerro Prieto, que tiene 5 leguas. Todas éstas llevan los nombres de los cerros en que se encuentran.

HIDROLOGIA FLUVIAL: Son varios los ríos que atraviesan los terrenos de este pueblo, cuyos nombres son los siguientes: Osculapa, El Blanco, el del Corte, El Chico, Coyulapa y El Milagro; se ignora el nacimiento de dichos ríos, los cinco primeros afluyen al río del Corte, el cual va a desembocar en el Océano Atlántico.

El Osculapa, Coyulapa y Milagro, se encuentran al S. de este pueblo a 4 leguas de distancia los dos primeros y el último a una cuadra.

Los ríos del Corte, El Blanco, y El Chico, se hallan al N. de la población, el primero a una legua, el segundo a 12 y el último a 18.

El río del Corte es navegable, aunque tiene un punto conocido con el nombre de Infiernillo sumamente peligroso para la navegación. Los comerciantes transportaban por medio de este río, cantidades de maderas con dirección al cantón de Minatitlán, estado de Veracruz. En los terrenos de estos vecinos sólo se conoce la laguna del Cascabel que se encuentra a ocho leguas de distancia hacia el P. tiene de longitud cien varas por cincuenta de latitud y cuatro de profundidad en la cual abundan peces y cocodrilos.

EDIFICIOS PUBLICOS: Tiene los siguientes este pueblo. El templo principal que es de la Asunción está construido de adobe y techo de zacate, se estima en \$4.600. El templo de San Sebastián está construido de los mismos materiales tiene 18 varas de largo por 6 de ancho, se estima en \$3.500. Los templos de San Bartolo y La Trinidad están construidos de los mismos materiales, y tiene 15 varas de largo por 5 de ancho, se estima en \$ 3.800. Una casa municipal construida de barro y zacate tiene 15 varas de largo por 5 de ancho, se estima en \$ 100.00. Una casa cural construida de adobe y zacate 17 varas de largo por 5 de ancho y se estima \$300.00.

HISTORIA: Se ignora la de este pueblo.

CHIMALAPAS SAN MIGUEL.

Municipalidad con 1,296 habitantes, de los que 675 son hombres y 621 mujeres, por lo cual tiene Ayuntamiento compuesto de un Presidente, tres Regidores y un Síndico Procurador. Significa en mexicano: Río de Escudo. Etimología: Chimalli, escudo y apan, río.

SITUACION GEOGRAFICA Y TOPOGRAFICA: Está comprendido entre los 16°43'24" de latitud N. y 4°15'57" de longitud E. del meridiano de México. El terreno en que se ubica es al pie de un cerro.

LIMITES: Confina al N. con Santa María Chimalapa, al E. con el cerro de La Gineta, al S. con Nltepec y al O. con la sierra Albricias, Tarifa y El Portillo.

EXTENSION: La extensión superficial del terreno es de 130 leguas cuadradas. Su mayor longitud es de 13 leguas, y su mayor latitud es de 10.

ALTITUD: Este pueblo está situado a 122 metros de altura sobre el nivel del mar.

TEMPERATURA: Su clima es caliente húmedo, pero en verano se vuelve templado. El aire dominante es el del N.

VIENTO A QUE QUEDA ESTA POBLACION: Está al N.E. de la cabecera del Distrito y al E. de la Capital del Estado.

DISTANCIA: Dista de la primera 14 leguas y de la segunda 86.

OROGRAFIA: La Sierra Madre que desde Centro América viene formando la cordillera de montañas que constituyen los Andes mexicanos es la que penetrando en Chiapas y siguiendo su curso al N.E. se dirige para el Distrito de Juchitán, levantando entre éste y el de Tonalá el cerro de La Gineta, que es la altura más considerable de esta localidad y la que dirigiéndose hacia el E. forma en este pueblo el cerro Atravesado, cuyas ramificaciones se encadenan al cerro de Las Toronjas y éste al cerro de La Cruz, que se introduce entre las sierras de Las Albricias y las de Masahua y Masahuíta.

El cerro Atravesado forma dos ramales, uno al S.E. y otro al S.O.; el primero sobre Zanatepec y el segundo sobre Ixtepec.

HIDROLOGIA FLUVIAL: Tiene como principal el río de Chicapa que nace en la Sierra Madre y desagua en la laguna Superior. A éste río afluyen los arroyos de Xoxocuta, Monetza y Los Naranjos.

EDIFICIOS PUBLICOS: Tiene los siguientes: Un templo construido de adobe; se estima en \$ 6,800. Una casa municipal embarrotada, se estima en \$ 300. Una cárcel también embarrotada que vale \$ 100. Un campo mortuario que vale \$ 75.

RANCHOS: Cuenta con los siguientes: Las Cruces y La Ciénega.

El presente documento fué signado por Francisco León, en Juchitán, el 10 de septiembre de 1883, quien al final del texto analizado agrega lo siguiente:

"Sin la valiosa y eficaz ayuda del Sr. Manuel Martínez Gracida, Oficial Mayor de la Secretaría de Gobierno, hubiera sido imposible la formación del presente cuadro, pues los encargados de los pueblos del Distrito de ministrar los datos y noticias indispensables, sea por ignorancia o por apatía, no cumplieron con su cometido como era de desearse. Ante estas dificultades, el referido Sr. Martínez, bondadosamente de sus trabajos estadísticos, que con tanta laboriosidad ha venido formando, proporcionó todas las noticias y datos, a efecto de que pudiera rendirse con oportunidad esta noticia, para dar cumplimiento a un acuerdo de la superioridad. Séame permitido pues, dar al Sr. Martínez Gracida mis más expresivos agradecimientos por la parte que tomó en este asunto".

De lo que se deduce que el autor por encargo oficial, realizó ésta síntesis y en su elaboración partió de datos obtenidos de la tradición oral, por lo que no se remite en ningún momento a la presentación o localización de títulos primordiales que identifiquen a las poblaciones descritas.

Como puede observarse, los documentos idóneos que demuestren fehacientemente los derechos históricos de las comunidades Santa María y San Miguel **no existen**, pues sólo se exhiben documentos de origen dudoso, mismos que incluso no fueron gestionados por los propios indígenas sino por el General Leopoldo Terán Saenz que se acreditó como apoderado de los comuneros de ambas localidades y quien después, en el expediente de San Miguel, exhibe un documento obtenido mediante el mismo procedimiento, mismo que fue desechado por la

autoridad agraria (91). Sin pretender estudiar acuciosamente este aspecto, cabe destacar que los documentos por él presentados fueron descalificados como puede verificarse en la lectura del siguiente párrafo del dictámen de la Consultoría número seis del Cuerpo Consultivo Agrario, correspondiente al expediente de San Miguel y al de Santa María:

"Es de hacerse notar que durante la tramitación del expediente de confirmación y titulación de bienes comunales correspondiente al pueblo de Santa María Chimalapas, se presentaron diversas promociones acompañadas de documentos consistentes en copias fotostáticas y alegatos en relación con un reclamante de propiedad particular donde se comprende la totalidad de la superficie mayor a 600,000-00-00 hectáreas y en ese expediente los documentos referidos se analizaron, llegando a la conclusión de que se trata de informaciones testimoniales ad-perpetuum promovidas ante el Juzgado Mixto de Primer Instancia del Distrito Judicial de Juchitán Oaxaca, con fecha 3 y 4 de noviembre de 1932 y de un documento original certificado de información testimonial que otorga el C. Gral. de Brigada Heliodoro Chaires con fecha 19 de abril de 1935, documentos con los que se pretendió acreditar la supuesta propiedad particular sobre los bienes comunales de los pueblos mencionados, del señor Leopoldo Terán Sáenz y que según indica, fueron originalmente de la propiedad del señor Daniel Terán Sáenz, según venta que se indica haber celebrado por todos los condueños de San Miguel y Santa María, y por lo tanto no reportaron ninguna validez, dado que por el origen y situación que priva en ambos casos, ajustando el procedimiento a lo previsto por el artículo 27 Constitucional, fracciones VII y VIII, no fueron siquiera materia para juzgarse en juicio, además de que los alegatos resultan inoperantes y fuera del alcance legal previsto por los ordenamientos legales invocados" (92).

(91) Tal y como se desprende del análisis de la escritura número 29286 del 13 de agosto de 1947 donde se adjudican bienes de Pedro Daniel Terán Sáenz al General Leopoldo Terán Sáenz, tanto el expediente de la información testimonial ad-perpetuum como el expediente sobre conflicto de linderos entre las comunidades, ambas compulsadas por el Notario Luis Castañeda Guzmán en 1954, fueron originalmente promovidos por el General el primero en 1932 ante el Juzgado de Tehuantepec y luego solicitado en copias por él mismo en 1935, para posteriormente depositarlo al Archivo General de la Nación (AGN) en 1936; el segundo es depositado al AGN en 1931 y solicitado por él en 1934, para finalmente ser integrados en una copia certificada solicitada por él en 1939. Además en este expediente de sucesión se detectan una serie de irregularidades relativas a los nexos de parentesco entre los sujetos de la sucesión que corroboran los vicios de dicha documentación.

(92) CUERPO Consultivo Agrario; "Expediente de San Miguel y Santa María Chimalapas": p. 145.

De esta lectura se desprenden datos sumamente interesantes, pues si se observan las fechas de las promociones, éstas coinciden exactamente con las fechas de los documentos aportados por las comunidades, lo mismo que en las declaraciones testimoniales de estos documentos todos utilizan la información de los cuadros sinópticos arriba analizados.

Por otra parte, suponiendo sin conceder que efectivamente los documentos aportados por Santa María tuvieran algún viso de veracidad, éstos sólo demostrarían derechos para ella en una superficie inferior a la reconocida, por su parte la comunidad de San Miguel nunca demostró poseer documentos apócrifos, al menos como los esgrimidos por la primera población, por lo que le **inventan** una superficie casualmente equivalente al territorio chiapaneco que pretenden arrebatarse con la ejecución de las mencionadas Resoluciones Presidenciales.

No se pone en tela de juicio la existencia de tales comunidades indígenas, pues incluso proceden históricamente de la cultura zoque de las zonas central y mezcalapa del estado de Chiapas, pues como establecen algunos estudios antropológicos, éstos indígenas emigraron por motivos económicos y religiosos a ésta zona aún antes de la conquista. De modo que ellos seguramente adquirieron ciertos derechos de posesión que merecen reconocimiento jurídico aunque **no** en la proporción que se pretende. En este caso se intenta utilizar las causas justas de los originales indígenas zoques chimalapas para

cometer un atentado en contra de los derechos territoriales históricos del pueblo de Chiapas.

b) De la posesión

De acuerdo con la legislación vigente en esa época, el segundo requisito para la procedencia de la acción agraria de reconocimiento y titulación de bienes comunales, era la de acreditar la posesión y los actos de dominio realizados dentro de la superficie que se reclamaba.

Por ello a fin de tener una idea adecuada del concepto de posesión, habrá de remitirse a la doctrina para establecer con Gutiérrez y González que se entiende por "posesión (a) todo caso en que se ejerza un poder de hecho, y no haya una norma de derecho que prive a ese poder de hecho de la calidad de posesión" (93).

Por lo que del concepto anterior se desprende la necesidad de demostrar o comprobar que se ha estado ejerciendo un poder de hecho sobre la superficie reclamada, de manera pacífica, pública y continua. En este caso nos encontramos en la situación que la doctrina califica como "derechos adquiridos" y que Nicolás Coviello refiere de la siguiente forma: "los derechos son las consecuencias de un hecho idóneo para producirlos bajo el imperio de la ley durante el cual el hecho se ha realizado, que si bien no se hicieron valer bajo

(93) GUTIERREZ y González, Ernesto; "El patrimonio pecuniario y moral o derechos de la personalidad": p. 435.

el, entraron sin embargo durante aquel tiempo a formar parte del patrimonio del individuo" (94).

Por lo demás en las acciones de reconocimiento y titulación de bienes comunales (específicamente en el caso de la posesión de estas comunidades), es importante asentar que en estricto rigor jurídico, las Resoluciones Presidenciales de ningún modo son instrumentos de efectos jurídicos constitutivos, sino sólo declarativos; es decir, se trata de decisiones de mera declaración del Derecho a determinadas condiciones de hecho, sin necesidad de declarar la existencia del Derecho para hacerlo cierto o indubitable.

Para precisar los alcances de la acción de titulación y reconocimiento de bienes comunales, en cuanto al derecho de posesión, vale revisar el contenido de la jurisprudencia y una tesis sustentada y emitida al respecto:

"RECONOCIMIENTO Y TITULACION DE BIENES COMUNALES. LAS RESOLUCIONES PRESIDENCIALES DE ESTE CARACTER NO SON CONSTITUTIVAS, SINO DECLARATIVAS DE LOS DERECHOS CUYA EXISTENCIA RECONOCEN. En los términos del artículo 306 del Código Agrario, ésta segunda sala ha sostenido el criterio de que el procedimiento incoado para reconocer y titular los derechos sobre bienes comunales, cuando no hay conflicto de linderos, constituye una vía simple de jurisdicción voluntaria en la que las autoridades agrarias deben constatar o comprobar que el poblado comunal promovente tiene la posesión de las tierras, por lo que las resoluciones que en este caso se emitan, no tienen el carácter jurídico de constitutivas, sino de declarativas de los derechos del poblado cuya existencia reconoce. (Amparo en revisión 9682/67.- fraccionadora Villa Insurgentes, S.A.- 23 de abril de 1969. Amparo en revisión 1045/69.- Comunidad de Herreras y Pascuales municipio de Santiago Papasquiaro, Durango.- 27 de abril de 1970.- Amparo en revisión 4775/69.- Poblado denominado La Loma, municipio del Valle de Santiago, estado de Guanajuato; 11 de junio de 1970.- Amparo en revisión 68/71.- J. Isabel Lara Vázquez y otro.- 15 de diciembre de 1971.- amparo en revisión 315/71.- Pedro García García y otro.- 15 de noviembre de 1971)" (95).

(94) COVIELLO, Nicolás; "Doctrina general del derecho civil": p. 111.

(95) LEMUS García, Raúl; Op. Cit. p. 402.

"BIENES COMUNALES, RECONOCIMIENTO Y TITULACION.- RESOLUCIONES PRESIDENCIALES. NO SON CONSTITUTIVAS, SINO DECLARATIVAS DE LOS DERECHOS CUYA EXISTENCIA RECONOCEN. Las resoluciones sobre reconocimiento y titulación de bienes comunales se limitan a reconocer y sancionar situaciones existentes con anterioridad a las mismas; o sea: no son constitutivas sino declarativas de los derechos cuya existencia reconocen. En atención a que si bien el artículo 130 del Código Agrario, determina que, a partir de la diligencia de posesión definitiva, el núcleo de población será propietario y poseedor, con las limitaciones y modalidades que dicho Código establece, de las tierras y aguas que de acuerdo con la resolución presidencial se le entreguen, tal precepto se refiere exclusivamente a los casos en que la Resolución Presidencial ordena la entrega de terrenos a los núcleos de población, pero no a los casos en que la resolución presidencial propiamente no manda entregar terrenos a ningún núcleo, sino que se limita a reconocer una propiedad preexistente. En esas condiciones, si los derechos agrarios de la comunidad son anteriores a la resolución presidencial, no puede legalmente estimarse que esos derechos no existan o que la resolución presidencial no surta sus efectos sino hasta que esté materialmente ejecutada. (Amparo en revisión 5732/1970. Mesa de Santiago, S.A. y otros, acumulados, septiembre 8 de 1971. Unanimidad de 4 votos. Ponente: Mtro.- Jorge Saracho Alvarez)" (96).

Ante esto, se deduce que las acciones agrarias que se revisan, no son de ninguna manera constitutivas de nuevos derechos, simplemente son de carácter declarativo, es decir, reconocen los actos de hecho realizados antes de emitirse la Resolución, por lo que las comunidades Chimalapas no pueden a partir de éstas, considerarse con nuevos derechos sobre territorios con población previamente establecida y con derechos ejercidos y reconocidos legalmente. Desde todo punto de vista su posesión ha sido pacífica, pública y continua, además de que la población que habita la zona en cuestión siempre ha reconocido como su origen al estado de Chiapas, de donde incluso, varias generaciones han obtenido sus actas de nacimiento y éstos han sido los verdaderos detentadores de la posesión de hecho y de derecho.

Quedan claros asimismo los elementos para adoptar en este caso la segunda hipótesis que establecía el artículo tercero del Reglamento sobre Confirmación y Titulación de Bienes Comunales, que señalaba "La (96) "JURISPRUDENCIA y tesis sobresalientes, 2a. sala": p. 61.

confirmación y titulación proceden aun cuando la comunidad o el comunero carezcan de título de propiedad siempre que posean a título de dueños, de buena fé y en forma pacífica, continua y pública". Caso ante el que resultaba necesario el cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 11 del mismo, que textualmente exigía "si no pudiere determinarse el área y la localización de la propiedad comunal porque los interesados carezcan de titulación y hasta de un conocimiento exacto de sus derechos, el Departamento Agrario procederá a realizar los trabajos topográficos e informativos indispensables para precisar la propiedad comunal y logrado esto, notificará a todos los colindantes para comprobar si están conformes o no con los linderos que lleguen a establecerse" (97).

Se reconoce por otra parte que la acción agraria es procedente aunque no existan documentos históricos que generen información acerca de derechos de posesión sobre determinado territorio, sin embargo en el caso que nos ocupa se enfatiza lo relativo a la falta de títulos en virtud de la difusión reiterada de antecedentes históricos inconsistentes y para señalar que los datos ahí expresados no son suficientes para delimitar la superficie proyectada para estas comunidades.

De hecho los campesinos de los pueblos limítrofes del estado de Chiapas han tenido la posesión de manera pacífica, pública y continua y debidamente reconocida en instrumento legales que cumplieron con

(97) "REGLAMENTO sobre confirmación y titulación de bienes comunales": artículos 3° y 11°. Lo subrayado es nuestro.

todas las formalidades del derecho en su emisión, de la superficie chiapaneca ahora supuestamente titulada y reconocida por el gobierno federal, por lo que las Resoluciones Presidenciales deberán ejecutarse excluyendo este territorio de jurisdicción estatal de Chiapas, pues este jamás ha sido poseído en forma alguna por comunidades de municipios oaxaqueños.

Puede concluirse del expediente revisado, que reconoce derechos adquiridos a las comunidades, a partir de los documentos cuestionados, y no observa el procedimiento establecido para reconocer los derechos de posesión antiguos, mismos que debieron determinarse con la intervención de todos los colindantes. Resulta claro que ante la inconveniencia de hacerlo en esta forma -pues hubiera puesto al descubierto las intenciones de afectar el territorio chiapaneco- se optó por la fácil construcción de la documentación referida, partiendo de las señales del multicitado cuadro sinóptico, para determinar la superficie y los límites que identifican los polígonos de las comunidades.

Por ello en relación a la obligación que establecía el Código Agrario y el Reglamento citado de identificar linderos, superficie y localización en el caso del reconocimiento de los derechos de posesión, el dictaminador en el propio texto de las Resoluciones establece precisamente, para salvar sus argumentos, que "los títulos de ambos pueblos señalan debidamente sus colindancias, que son

exactamente las mismas que se identificaron mediante la aereofotogrametría..." (98).

Respecto de las referencias aerofotogramétricas, la Comisión de Límites de Chiapas precisa:

"Este procedimiento supone -al manejar con base en los puntos que señalan los documentos, las mojoneras colindantes y los puntos conocidos por lo que se refiere a la parte norte y oeste de la descripción de linderos, que comprende los límites del estado de Oaxaca en la parte de la comunidad de Santa María Chimalapas, con los estados de Chiapas y Veracruz- que son sólo una afirmación deductiva, ya que ni los títulos exhibidos, ni las copias fotostáticas, ni la información ad-perpetuam sobre posesión, describen puntos precisos, (por lo que) no son prueba bastante para que con la aereofotogrametría que nunca se acredita, se puedan precisar mojoneras y los puntos conocidos, ni la descripción de los linderos respecto a los límites con los estados de Chiapas y Veracruz, ya que como dejamos anotado, ninguno de los documentos maneja el dato preciso de rumbos y distancias (...) y no existe informe de fotointerpretación por parte de autoridad alguna..." (99).

c) De los trabajos técnicos

Los trabajos técnicos que exigía el procedimiento en vigor durante este periodo, tenían como objetivo determinar la superficie correspondiente a una resolución agraria, mediante los instrumentos que la técnica topográfica y sus auxiliares permitieron, en el caso del texto de las Resoluciones Presidenciales y los dictámenes del Cuerpo Consultivo Agrario analizados, se observa

"Que el capítulo relativo a los trabajos técnicos (realizados) por medio del procedimiento de aereofotogrametría y tomando en consideración los trabajos técnicos e informativos que se llevaron a cabo en los núcleos colindantes, relativos a las colonias denominadas Cuauhtémoc, Las Vegas, comunidad de Santa María Metapa y la propia comunidad de San Miguel Chimalapas, conjuntamente con las cartas geográficas y el resultado de las juntas de límites de los estados de Oaxaca, Veracruz y Chiapas, complementan en sí, los trabajos técnicos informativos; que con base en la aereofoto sobre toda la zona fotografiada se acoplaron los núcleos colindantes, identificando los puntos perfectamente conocidos por tratarse de cerros y ríos, perfectamente legibles en la referida aereofoto por lo que se considera. Más aún, si la extensión sobrepasa las 400,000 hectáreas, de encontrarse algún posible error en la ejecución de los trabajos de deslinde, estos se encontrarán bajo la tolerancia admitida, aceptando no haberse ejecutado trabajo alguno de deslinde, no obstante haberse comisionado con anterioridad en los años de 1951 y 1954 a personal técnico, ya que

(98) "RESOLUCION Presidencial de reconocimiento..." Op. Cit: p. 16.

(99) COMISION de límites del estado de Chiapas: Op. Cit. p. 12.

por la extensión de la superficie, se dice no fue posible que se realizaran dichos trabajos" (100).

Es decir, el procedimiento que se estudia y presume los derechos comunales en plena posesión, exigía la identificación de linderos, extensión y localización de la superficie reclamada, aspecto que se da por supuesto en las Resoluciones mencionadas pues parten de los documentos citados, de cartas geográficas no localizadas y se refiere la ubicación de los terrenos, localizándolos al noroeste de Juchitán y al este de la capital del estado de Oaxaca, con una distancia antigua de veintinueve y veintiocho leguas respectivamente. Si este informe es anterior a 1967 fecha de las Resoluciones Presidenciales, la duda se genera al prescindir del dato de la fecha, resultando increíble que se haya utilizado la técnica de la aerofotogrametría cuando las distancias se proporcionan en leguas y en algunos casos sólo de modo aproximado.

De igual modo en ese dictamen se señala que no fue posible realizar los trabajos técnicos en campo por la extensión superficial, e incluso se cita la respuesta oficial que dan los comisionados, no obstante, en el texto de las Resoluciones se indica que fueron realizados los trabajos técnicos informativos y a partir de estos se elabora el plano proyecto, el cual es conocido por los polígonos que aviesamente atraviesan el parteaguas natural de la frontera, para ubicarse sobre los ríos que vierten sus aguas en territorio chiapaneco.

(100) Ibidem: p. 14.

Otro dato importante en relación a los trabajos técnicos informativos, es que en el expediente se hace constar que el núcleo de Santa María Chimalapas por la parte oeste y norte no tiene problemas de límites, puesto que se ajustaron a la del estado de Oaxaca a que pertenece Santa María Chimalapas, con el estado de Veracruz, aspecto sobre el que cabe indicar que la autoridad agraria de ese momento bajo la dirección de un oaxaqueño, el Ing. Norberto Acuirre Palancares y sin tener competencia, mediante esta Resolución trata de determinar los límites interestatales, partiendo de trabajos técnicos inexistentes y notablemente inventados mediante cartografía falseada, documentación histórica inconsistente y por supuesto, con toda la voluntad de favorecer a las compañías productoras de papel del estado de Oaxaca, para aprovechar esta zona inexplorada e históricamente reconocida en Chiapas como "El Desierto".

d) Del procedimiento

De acuerdo a lo establecido en las Resoluciones Presidenciales, el primer trámite en este expediente se realiza en el año de 1941 mediante la notificación que hace el gobierno del Estado al Jefe del Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización, el cual se instaura el 22 de diciembre del mismo año con el número 276.1/675. La publicación de la solicitud fue hecha en el Periódico Oficial del gobierno del Estado del día 29 de enero de 1946. los oficios de comisión de deslinde, para los ingenieros Gabriel Pardo Alvarez y Manuel Priego Bárcenas fueron de agosto 6 de 1951 y 25 de febrero de 1954 respectivamente, los emplazamientos a algunas comunidades de

Oaxaca fueron hechas el día 14 de abril. sin emplazar a los ejidos, colonias, nacionaleros y propietarios de Chiapas, aun cuando la Resolución de San Miguel excluye al ejido Rodulfo Figueroa del estado de Chiapas; los dictámenes arriba analizados fueron emitidos por la Consultoría número seis a cargo del Licenciado Arturo Luna Lugo, el 16 de mayo de 1966 para Santa María Chimalapas y el 3 de marzo de 1967 para San Miguel, y las Resoluciones Presidenciales son del 10 de marzo de 1967 emitidas por el entonces Presidente de la República, Gustavo Díaz Ordaz.

En el contenido del texto de las Resoluciones se omiten las fechas de los trabajos técnicos y de aerofotogrametría, así como también de la emisión de los dictámenes paleográficos, mismos que simplemente se enuncian, sin indicar los pormenores de tales trabajos, trascendentales históricamente en este caso. De igual modo no se precisa nada respecto a los estudios socioeconómicos obligatorios en el caso de conflicto de límites y por la existencia de ejidos u otros derechos dentro de la pretendida superficie comunal, y tampoco se menciona algo en relación a la opinión del Departamento de Asuntos Indígenas.

Al respecto, y en su momento, la Comisión de Límites del gobierno de Chiapas estableció que "el inicio del procedimiento se reporta en el año de 1941, y la solicitud para dar por acreditada la petición en los términos de la legislación agraria, se hace el 29 de enero de 1966 mediante la publicación de la solicitud, o sea, que en el perentorio plazo de 63 días, se cubre todo el procedimiento legal de

confirmación mientras que pasan 25 años antes para que se empiece a tramitar la solicitud. ¿No denota acaso este dato, un interés muy especial por parte de la autoridad agraria para dar celeridad a la atención del problema? además ¿Qué circunstancias mediaron para que rezagado el expediente administrativo, despierte fogosamente y en un plazo de un año 60 días se resuelva?" (101).

Por otro lado se advierte que en relación a los dictámenes emitidos por la Consultoría Agraria, estos son los únicos actos que tienen fechas distintas por espacio de aproximadamente 10 meses: mayo de 1966 y marzo de 1967 para Santa María y San Miguel respectivamente; lo que permite entender que la documentación que se usó para el procedimiento de Santa María fue transferido para dar sustento a la titulación de San Miguel. Esta afirmación es posible deducirla al dar lectura comparada de los contenidos de éstos dictámenes y los textos de las Resoluciones en donde se aprecia que duplicaron la información, siendo en algunos casos referencias muy generales aplicables a ambas.

Finalmente el análisis de la **temporalidad del procedimiento** nos indica que los documentos presentados al inicio, no fueron considerados idóneos pues los dictámenes señalan que la documentación fue presentándose durante la tramitación del expediente, sin precisar documentos, fechas y nombres de quienes los exhibieron y se señala que la Dirección General de Asuntos Jurídicos con fecha 25 de agosto

(101) Ibidem: p. 20. Lo subrayado es nuestro.

de 1952 recomendó que dichos documentos debían valorarse teniendo en cuenta las demás pruebas aportadas en el expediente respectivo.

e) Del conflicto intercomunal

El inicio del procedimiento se da a partir de un supuesto conflicto entre San Miguel y Santa María, mismo que se resuelve según el criterio del dictaminador, a partir de los datos obtenidos por los multicitados documentos que la autoridad agraria reconoció como títulos. Al respecto debe señalarse que en el contenido del dictamen y en la propia Resolución Presidencial estos datos corresponden al "cuadro sinóptico" (102) el cual supuestamente resuelve el problema. Asimismo y sin regresar a los cuestionamientos por inexistencia de los trabajos de aerofotogrametría, es prudente incluir el texto del dictamen, dado que en él observamos la evidente utilización negativa del inexistente conflicto para sustentar la inclusión de la comunidad San Miguel:

"Se planteó el conflicto que sirvió para la instauración del expediente por esta vía, con el núcleo colindante de San Miguel Chimalapas, sin embargo se declara inexistente el mismo, puesto que de acuerdo con los títulos de ambos, se señala debidamente las colindancias de los mismos, mismas que se identificaron en la aerofotogrametría". (103).

Es necesario precisar: Se reconoce que el conflicto "sirvió" para impulsar la acción agraria de reconocimiento y titulación: es decir el término "sirvió", denota que los pueblos no intentaron la vía normal del reconocimiento y titulación, por tener algún problema en

(102) Véase Supra: pp. 87-90.

(103) "EXPEDIENTE 276.1/675...": Op. Cit.

relación a los documentos que sustentaban la posesión reclamada y, por otro lado, esta forma de solución del conflicto fue simple pues se remitió a declarar su inexistencia para luego referirse a los datos de los supuestos títulos y al presunto trabajo de aerofotogrametría.

De igual modo se declaran inexistentes los conflictos con la colonia denominada Las Vegas, ya que ésta no se había constituido legalmente y en lo que respecta al ejido Cuauhtémoc, se dejan a salvo los derechos de Santa María Chimalapas para que promueva el juicio restitutorio, y finalmente se pronuncia en las Resoluciones que no existen conflictos hacia la zona este y sur de sus límites, puesto que dicha colindancia fue ajustada a la que tienen los estados de Chiapas y Veracruz con Oaxaca. De lo anterior se desprende que en el ánimo de la autoridad agraria no existía la voluntad de tratar correctamente lo relativo a los derechos de los pueblos de Chiapas, aunque aquellos poseían Resoluciones Presidenciales ejecutadas con anticipación a las de las comunidades, e incluso del mismo año de 1967.

Esto hipotéticamente puede explicarse por dos razones: una porque sabían que la zona de reconocimiento efectivamente tendría como límite los verdaderos e históricos linderos del estado de Chiapas y en consecuencia no habría traslape en las Resoluciones, ni en los planos proyectos, y la otra, porque en caso de haberse tramitado el proceso como establece la legislación agraria el procedimiento no hubiera tenido una resolución tan rápida; en este sentido, no se dio

la garantía de audiencia a los pueblos de Chiapas, pues se trataba de consumir perentoriamente y de forma cuasi-legítima el despojo de las selvas y bosques de Cintalapa, Chiapas.

f) De la opinión pública

Para concluir el análisis de las Resoluciones Presidenciales y precisar la definición del "problema agrario", cabe ratificar que los presuntos títulos agrarios históricos de San Miguel y Santa María, se construyen con base en los "cuadros sinópticos" de referencia, mediante mecanismos notariales y jurisdiccionales amañados, no obstante que los documentos mismos establecen el desconocimiento de la historia de ambos pueblos, e incluso el propio autor de los mismos Francisco León que en su momento fue citado, señaló que no le suministraron los datos los propios habitantes de las comunidades por ignorarlos.

Esta situación es indicativa de que tales descripciones socioeconómicas imprecisas fueron, desde su incorporación a los dictámenes y luego a las Resoluciones Presidenciales, utilizadas para cubrir la inexistencia de verdaderos documentos antiguos y para generar confusión respecto a la tradicional referencia limitrofe entre Chiapas y Oaxaca. Y de aquí parte precisamente la amplia campaña de desinformación que obtiene el apoyo de ciertos intelectuales y artistas, ambientalistas, neoeecologistas, antropólogos y periodistas, hasta impactar negativamente a la opinión pública, situación que en muchos casos confunde a servidores

públicos, pues al tratarse de acciones agrarias promovidas por comunidades indígenas, dan por hecho que poseen fehacientemente derechos indiscutibles sobre tierras chiapanecas.

Es el caso entre otros de la periodista Rosa Rojas, quien desde una posición inclinada a los intereses del gobierno de Oaxaca indica:

"Herederos de aquellos indígenas zoques que en 1687 compraron a la Corona española sus propias tierras -600 mil hectáreas- en 225 mil pesos oro, para garantizar su posesión y tranquilidad (...). Le dan así continuidad a la lucha por el rescate de sus recursos que primero logró el reconocimiento y titulación de sus tierras- 460 mil hectáreas para Santa María Chimalapas y 134 mil para San Miguel Chimalapas por Decreto Presidencial del 10 de marzo de 1967" (104).

De igual modo, el articulista Guillermo Correa en un artículo de la revista Proceso señala que:

"De acuerdo con estudios hechos por el Pacto de Grupos Ecologistas, los indios compraron a la Corona española sus propias tierras en 1687, 300 años después por Decreto Presidencial de Gustavo Díaz Ordaz, se reconoció y tituló a las comunidades de Santa María y San Miguel Chimalapas la propiedad de la selva" (105).

Y en un alarde declarativo favorable a los intereses del mismo estado, fue difundido en octubre de 1991 un desplegado dirigido al Presidente de la República, a los titulares de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, Secretaría de la Reforma Agraria, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y a los Gobernadores de Chiapas y Oaxaca titulado "¡Por la defensa de Los Chimalapas!", firmado por varias organizaciones ecologista, investigadores del

(104) ROJAS, Rosa: "Ancestros de los chimas compraron sus tierras en 1687" en LA JORNADA: 23 de septiembre de 1991.

(105) CORREA, Guillermo: "Las maderas preciosas de Los Chimalapas, también en peligro" en PROCESO, 10 de mayo de 1990.

Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM. artistas y supuestos campesinos de Oaxaca, donde se afirma que:

"Esta invaluable riqueza ecológica ha estado sometida a un sistemático proceso de saqueo y destrucción, así como a una intensa colonización desordenada, toda ella amparada en una conflictiva agraria en la que se traslapan 46 acciones oficiales de diversa índole sobre las Resoluciones Presidenciales de Confirmación y Titulación de Bienes Comunales, emitidas en marzo de 1967, a favor de las comunidades indígenas zoques de Santa María y San Miguel Chimalapas, dueños originales de las 600 mil hectáreas de selvas y bosques, las cuales reacquirieron formalmente en 1687, pagando por ellas a la Corona española 25,000 pesos oro" (106).

No se presentan más ejemplos pues esto es lo medular y con base en ello los medios impresos y otros "periodistas" han recreado su imaginación al grado de hacer creer a la opinión pública nacional que: todos los campesinos de la región Chimalapas son indígenas, que todos ellos son zoques, que la región y los indígenas chimalapas están en Chiapas, que los campesinos chiapanecos y el gobierno del estado pretenden arrebatarse sus tierras y que la Zona Noroeste de Cintalapa es prácticamente un desierto...

Por ello toda la sociedad y los órganos de la sociedad civil interesados en la causa de Los Chimalapas deben creer también en los derechos de los campesinos chiapanecos -en su mayoría verdaderamente indígenas; deben indagar para emitir opiniones objetivas, y entender que la causa histórica de un pueblo tiene como límites los derechos fehacientes de terceros: en este caso los derechos de una entidad federativa que como Chiapas, históricamente decidió incorporarse a la federación por libre voluntad.

(106) Desplegado publicado con el título "¡Por la defensa de Los Chimalapas!": Op. Cit.

Finalmente debe indicarse que muchos de los que escriben y arguyen el carácter histórico de esta reivindicación, no valoran la no inclusión de la opinión del Departamento de Asuntos Indígenas, ni el incumplimiento de lo establecido por el artículo 11 del Reglamento sobre Confirmación y Titulación de Bienes Comunales de 1958, mismo que obliga a las autoridades agrarias a determinar la validez de los títulos, y la exactitud de superficies y localización de las tierras que amparan; es decir: presentar los estudios paleogeográficos de los títulos antiguos entre otros.

2.4.3. Derechos agrarios de campesinos chiapanecos

Como se informa en el capítulo uno, son dieciocho localidades chiapanecas las que se ubican en la zona noroeste de Cintalapa con 599 habitaciones y 3.348 habitantes (107), y los derechos agrarios de esta población es lo que pretende descalificarse con la aplicación en Chiapas de las Resoluciones Presidenciales referidas, no obstante que diversas dotaciones ejidales, colonias agrícolas y nuevos centros de población ejidal (NCPE) fueron ejecutadas o establecidas desde 1958, antes de las Resoluciones Presidenciales de Los Chimalapas y durante el mismo año de su publicación. Esto sin contar con algunos títulos de propiedad concedidos por el gobierno federal a vecinos del municipio de Cintalapa desde fechas anteriores a 1967.

(107) Véase Supra: p. 14.

Los elementos básicos de estas Resoluciones Presidenciales que benefician a núcleos agrarios del estado de Chiapas de acuerdo con información proveniente de la Secretaría de la Reforma Agraria, son las siguientes (108):

CONSTITUCION: Ejido, primera dotación autorizada por Resolución Presidencial del 9 de abril de 1958, ejecutada el 19 de diciembre de 1958 para beneficiar a 78 campesinos con 1,239 hectáreas.

FELIPE ANGELES: Colonia agrícola, fundación autorizada por Resolución Presidencial del 29 de octubre de 1962, sin fecha de ejecución pero totalmente proveída de 5,000 hectáreas para beneficiar originalmente a 52 campesinos.

RODOLFO FIGUEROA: Ejido, primera dotación autorizada por Resolución Presidencial del 28 de agosto de 1963, ejecutada el 23 de junio de 1966 para beneficiar a 86 campesinos con 2,054 hectáreas.

RAMON E. BALBOA: Ejido, primera dotación autorizada por Resolución Presidencial del 19 de agosto de 1964, ejecutada el 13 de junio de 1981 para beneficiar originalmente a 33 campesinos con 1,143 hectáreas.

(108) COMISION agraria mixta: "Resoluciones, mandamientos y declaratorias...": pp. 1-10.

LAS MERCEDITAS: Nuevo centro de población ejidal, fundación autorizada por Resolución presidencial del 11 de marzo de 1966, ejecutada el 11 de agosto de 1968 para beneficiar a 92 campesinos con 1.700 hectáreas.

GUSTAVO DIAZ ORDAZ: Nuevo centro de población ejidal, fundación autorizada por Resolución Presidencial del 25 de mayo de 1967, ejecutada el 12 de marzo de 1972 para beneficiar a 148 campesinos con 4.975 hectáreas.

CONSTITUCION: Ejido, primera ampliación autorizada por Resolución Presidencial del 26 de mayo de 1967, ejecutada el 2 de septiembre de 1968 para beneficiar a 60 campesinos con 1,820 hectáreas.

Asimismo las pequeñas propiedades reconocidas por el gobierno federal y registradas en los archivos de la Delegación de la Secretaría de la Reforma Agraria en Chiapas, predios titulados mucho antes de 1967, son las siguientes:

EL IRAN o CABEZA DE RIO NEGRO: De la propiedad de Daniel Dominguez Liévano con 498.39 hectáreas y título del 31 de octubre de 1959; PLAN DE LAS COLMENAS: De la propiedad de Guillermo Dominguez Liévano con 1.009.10 hectáreas y título del 6 de marzo de 1962; ARROYO DEL BAUL FRACCION I: de la propiedad de Enrique Gil Toledo con 422.17 hectáreas y título del 23 de julio de 1964; ARROYO DEL BAUL FRACCION III: de la propiedad de Odilia Vivar de Gil con 427.33 hectáreas y título del 5 de agosto de 1964; ARROYO DEL BAUL FRACCION II: De la

propiedad de Arnulfo Gil Toledo con 427.93 hectáreas y título del 5 de agosto de 1964; y LA ORQUIDEA: de la propiedad original de Alfonso Guzmán Toledo, hoy de Fidelina de Los Santos con 559.33 hectáreas y título del 11 de agosto de 1964.

Caso particular es el de la comunidad de nacionaleros SAN ISIDRO LA BRINGA, en donde chiapanecos se establecieron desde el año de 1958 sobre terrenos propiedad de la nación, mismos que después de 27 años de posesión y usufructo permanente, obtuvieron del gobierno federal su "Declaratoria publicada en el Diario Oficial de la Federación" el 31 de julio de 1987, autorizándoles la ocupación de 40,945.79 hectáreas para beneficio de 206 campesinos, e incluso se tiene información del título de propiedad de un predio (EL FENIX) ubicado en la zona noroeste de Cintalapa cedido en 1894 (26 de abril) a favor de Victor Manuel Castillo con 1,000 hectáreas (109).

Estos predios abarcan en conjunto 63,271 hectáreas aproximadamente y constituyen las tierras cuyos derechos datan de fechas anteriores o similares a las Resoluciones Presidenciales de Oaxaca, mismas que están plenamente sustentados por ejidos, nacionaleros y propietarios del estado de Chiapas, y respaldados en todo por el gobierno del estado de Chiapas, sin agotarse aquí los derechos agrarios reclamados, pues múltiples procedimientos siguieron su curso después de 1967 debido a las solicitudes de tierras (ampliaciones, dotaciones

(109) Título expedido por el General Porfirio Díaz establecido en el Registro Público del Departamento de Tuxtla Gutiérrez el 26 de noviembre de 1894 bajo el número 30, folios 61 a 62 del libro respectivo. Ibidem.

ejidales y nuevos centros de población ejidal) de núcleos agrarios ante autoridades del ramo, que obviamente conocían el proceso que llevaban las Resoluciones de Chimalapas. Los datos básicos del procedimiento que llevó a la fundación de nuevos núcleos agrarios después de 1967 son (110):

BENITO JUAREZ: Nuevo centro de población ejidal, fundación autorizada por Resolución Presidencial del 7 de noviembre de 1969, ejecutada el 8 de septiembre de 1972 para beneficiar a 48 campesinos con 1,650 hectáreas.

BENITO JUAREZ II: Nuevo centro de población ejidal, fundación autorizada por Resolución Presidencial del 5 de diciembre de 1969, ejecutada el 3 de enero de 1979 para beneficiar a 21 campesinos con 900 hectáreas.

RAFAEL CALYMAYOR: Nuevo centro de población ejidal, fundación autorizada por Resolución Presidencial del 26 de abril de 1971, ejecutada el 16 de abril de 1972 para beneficiar a 222 campesinos con 7.400 hectáreas.

LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ: Ejido, primera dotación autorizada por Resolución Presidencial del 14 de enero de 1981, ejecutada el 1 de mayo de 1982 para beneficiar a 68 campesinos con 2,101 hectáreas.

(110) Datos tomados de Comisión Agraria Mixta; Op. Cit: pp. 3-4.

FLOR DE CHIAPAS: Ejido, primera dotación autorizada por Resolución Presidencial del 3 de septiembre de 1981, ejecutada el 9 de marzo de 1982 para beneficiar a 34 campesinos con 305 hectáreas.

PILAR ESPINOSA: Ejido, primera dotación autorizada por Resolución Presidencial del 22 de agosto de 1984, ejecutada el 28 de enero de 1986 para beneficiar a 44 campesinos con 3,516 hectáreas, y

JORGE DE LA VEGA: Ejido, primera dotación autorizada por Resolución Presidencial del 25 de septiembre de 1985, ejecutada el 21 de mayo de 1986 para beneficiar a 66 campesinos con 2,677.41 hectáreas.

Posteriormente desde 1986 y hasta 1988 el gobierno del estado de Chiapas para responder a la creciente demanda de tierras por parte de núcleos peticionarios, resolvió de común acuerdo con las autoridades agrarias federales, extender "mandamientos provisionales" para iniciar el procedimiento que llevaría a la legalización de tierras bajo posesión de dichas comunidades, siendo las siguientes:

GUADALUPE VICTORIA: Ejido, primera dotación autorizada por mandamiento del 8 de enero de 1986, ejecutado el 19 de abril del mismo año para beneficiar a 106 campesinos con 4,500 hectáreas.

CANAAN: Ejido, primera dotación autorizada por mandamiento del 9 de abril de 1986, ejecutado el 13 de mayo del mismo año para beneficiar a 65 campesinos con 2,875 hectáreas.

DREB: Ejido, primera dotación autorizada por mandamiento del 8 de julio de 1986, ejecutado el 14 de mayo de 1987 para beneficiar a 29 campesinos con 674.56 hectáreas.

PLAN DE GUADALUPE: Ejido, primera dotación autorizada por mandamiento del 17 de octubre de 1986, ejecutado el 27 de octubre de 1988 para beneficiar a 44 campesinos con 2,156.47 hectáreas.

LAS NUEVAS MARAVILLAS: Ejido, primera dotación autorizada por mandamiento del 27 de octubre de 1986, ejecutado el 5 de noviembre del mismo año para beneficiar a 38 campesinos con 1,519.16 hectáreas.

ELSY HERRERIAS: Ejido, primera dotación autorizada por mandamiento del 28 de enero de 1988, ejecutado el 30 de julio del mismo año para beneficiar a 94 campesinos con 6,689 hectáreas.

Para esta nueva secuencia se desorende el reconocimiento legal por parte de la autoridad agraria, el ejecutivo federal y el gobierno del Estado de aproximadamente 36,964 hectáreas, 18,549 mediante el mecanismo de Resoluciones Presidenciales y 18,414 a través de la fórmula de Mandamientos Provisionales, quedando asimismo pendientes de tramitación siete solicitudes de acciones agrarias para la región, entre las que destacan inexplicablemente una solicitud de dotación ejidal del núcleo poblacional NUEVO SAN JUAN DEL RIO, mismo que reclama su ascendencia oaxaqueña, presentada ante las autoridades agrarias del estado de Chiapas el 2 de agosto de 1989 para beneficiar a 100 campesinos; y la del núcleo agrario REFORMA del 9 de febrero de

1987 para dotar a 86 campesinos, habiéndose instaurado el proceso el 20 de abril de 1989 bajo el expediente 3,756-D de la Secretaría de la Reforma Agraria.

Las restantes solicitudes tramitadas son: MONTE OBSCURO para dotar a 26 campesinos del 30 de enero de 1989, NUEVO JERUSALEM para dotar a 50 campesinos del 3 de febrero de 1989, JERUSALEM para dotar a 40 campesinos del 17 de abril de 1989, SAN PEDRO BUENAVISTA para dotar a 44 campesinos del 18 de abril de 1989 y BENITO JUAREZ II para primera ampliación y beneficiar a 23 campesinos, del 19 de mayo de 1989.

Cabe señalar que no siempre las solicitudes de los núcleos agrarios encontraron respuesta afirmativa como en los casos de tres ejidos constituidos que reclamaban ampliaciones, pues a ellos se les respondió con "mandamientos negativos" aún cuando prosiguen su trámite en segunda instancia; ellos son: LAS MERCEDITAS con solicitud del 30 de mayo de 1984 y mandamiento del 29 de julio de 1985, CONSTITUCION con solicitud del 17 de junio de 1973 y mandamiento del 13 de julio de 1981 y ADOLFO LOPEZ MATEOS con solicitud del 1º de octubre de 1984 y mandamiento del 29 de julio de 1985. Finalmente vale destacar que durante la administración del licenciado González Barrido como Gobernador de Chiapas, fue frenada la tramitación de acciones agrarias en la región, tomando en cuenta la necesidad de inhibir el proceso de colonización hacia esta importante zona, que se le reconoce con singular énfasis por su invaluable patrimonio natural y la necesidad de preservarlo.

Estos son en síntesis los derechos agrarios de los campesinos chiapanecos, mismos que engloban aproximadamente 100,235 hectáreas y ante lo que se veían amenazados por el riesgo de ejecutar materialmente las Resoluciones Presidenciales de las comunidades chimalapas. Este previsible acto de autoridad provocó que los núcleos agrarios se manifestaran públicamente en contra, al efectuar asambleas extraordinarias con la presencia de autoridades agrarias, en donde por sus derechos fehacientes se concluyó la **existencia de impedimento material para ejecutar y deslindar físicamente las Resoluciones** mencionadas.

Como ha quedado probado, todos los procedimientos agrarios instaurados desde 1894, durante el periodo 1958-1967, e incluso los más actuales: tanto por las autoridades agrarias federales y estatales, como dentro del territorio de Chiapas, observaron cabalmente los trámites establecidos por la legislación agraria vigente; los campesinos chiapanecos de la región han observado de manera pública, pacífica y permanente su posesión; en ningún momento pretendieron afectar la integridad territorial de entidades vecinas: la delegación agraria en Chiapas y en general las autoridades agrarias federales tenían conocimiento y seguridad sobre el parteaguas natural de la frontera entre Oaxaca y Chiapas y, disponían de toda la información sobre el proceso que llevaban las Resoluciones Presidenciales oaxaqueñas, de modo que no cabe la menor duda que el error que generó el problema agrario vigente se encuentra en la inconsistencia de las mencionadas Resoluciones y en la incorrecta definición de los planos anexos.

Por el momento los derechos agrarios de los campesinos de la Zona Noroeste de Cintalapa están salvaguardados, aunque de modo provisional, pues todos los núcleos agrarios, nacionaleros y pequeños propietarios interpusieron el juicio de amparo procedente ante la Suprema Corte de Justicia, (mes de 1990) lo que motivó la suspensión definitiva de los actos de ejecución por parte de la autoridad agraria; ante esto, es de esperar la Resolución final por parte de la Suprema Corte de Justicia, para devolver definitivamente la seguridad de la tenencia de la tierra que exigen los campesinos de la región, y de este modo ratificar la integridad e inviolabilidad del territorio del estado de Chiapas.

CAPITULO 3. EL DERECHO AMBIENTAL

En el presente capítulo se describen los rubros fundamentales del derecho ambiental en México, considerando la legislación forestal que parte de 1926, la legislación de suelos y agua de 1946 y la legislación propiamente ambiental que se inició tardíamente en 1972. Asimismo se revisan algunos aspectos del desarrollo de la legislación ambiental y ecológica de ciertos países.

De este modo, los antecedentes de la legislación ambiental mexicana actual quedan cubiertos, definiendo el concepto de derecho ambiental, sus fuentes y principios rectores incluyendo su clasificación pues dentro de la evolución del derecho, en la que se inscribe el movimiento del derecho ambiental, se reformulan muchos aspectos y para el derecho mexicano estos principios pueden contribuir con la polémica de las fuentes no formales del derecho que configuran el perfil del derecho que se analiza.

Posteriormente se estudia el contenido y la orientación jurídica de las diversas modalidades de Áreas Naturales Protegidas (ANP) establecidas por las leyes ecológicas tanto federales como estatales y la legislación forestal y, finalmente se confrontan las figuras jurídicas de protección apropiadas a las características de la región de estudio.

3.1. Concepto de derecho ambiental

El derecho ambiental en tanto que disciplina jurídica especializada es relativamente nueva, ya que su evolución está íntimamente vinculada al desarrollo de la legislación ambiental, por lo que se afirma que se trata de un sector del conocimiento jurídico en proceso de construcción. Parafraseando al eminente jurista Raúl Brañes, el derecho ambiental es una disciplina jurídica en formación en tanto su objeto -la legislación ambiental- se encuentra en etapa de construcción de sus principios y de sus técnicas, a la luz de lo que hoy se considera como ambiente y de las exigencias que plantea su protección. Pero de este hecho no puede arrancarse la conclusión de que no sea aun una disciplina jurídica. Las disciplinas jurídicas y en general las disciplinas científicas, no son tales a partir de una determinada etapa de su desarrollo, sino de la definición de un objeto que le sea específico y de un método que sea apropiado para su estudio (111).

Convenimos en que el proceso de integración de la legislación ambiental va en dirección a su codificación integral, siempre existieran disposiciones integradas en cuerpos jurídicos de otras áreas jurídicas y por su naturaleza, siempre estará conectada a la mayor parte de las ramas del derecho y de otras ciencias; por ello, el grado de avance actual de la disciplina jurídica ambiental juega un papel primordial en el comportamiento del Estado como uno de sus principales instrumentos de gestión ambiental, lo que da los

(111) BRAÑES, Raúl. "Derecho ambiental mexicano": p. 45.

elementos para su estudio como un sector de conocimiento lo suficientemente independiente y autónomo.

En este sentido Patricio Chirinos Calero en su primera cátedra magistral de derecho ecológico en la UNAM apuntaba que "En realidad esta nueva rama del Derecho, como un cuerpo normativo integral es en todos sentidos, una disciplina jurídica que apenas empieza a configurarse, no solo en México, sino en el mundo entero y la razón es obvia (pues) los problemas ecológicos por la complejidad y magnitud global que alcanzaron en los últimos veinte años, rebasaron la capacidad de regulación de toda norma ambiental, que previamente hubiera sido formulada". Y concluye en que a nivel internacional los asuntos ambientales se resolvían a través de regulaciones dispersas "y no como una disciplina de estudio, con objetivos y principios propios, con campos de aplicación específicos y autonomía frente a otras ramas del Derecho" (112).

Por otra parte, el derecho ambiental no sólo forma parte del derecho público puesto que su aplicación corresponde a los órganos del Estado, sino también del derecho privado pues regula en algunos casos relaciones entre individuos y relaciones entre estos y el Estado. Tal como establece Silvia Jaquenod de Zsögön, el derecho ambiental "invade prácticamente todas las ramas conocidas de las ciencias jurídicas" (113).

(112) CHIRINOS Calero, Patricio: "Catedra magistral de derecho ecológico": p. 4.

(113) JAQUENOD de Zsögön, Silvia: "El derecho ambiental y sus principios rectores": p. 205.

De este modo el derecho ambiental es, en términos de "conjunto de leyes" la serie de disposiciones jurídicas que se relacionan con la materia ambiental, independientemente de si se encuentran o no en textos legales específicos; y en cuanto a "sistema de comprensión", es la elaboración y sistematización de los conceptos e instituciones que explican el contenido de las disposiciones jurídicas reguladoras de la materia ambiental: la ciencia de las disposiciones jurídicas positivas relacionadas con la materia ambiental.

"El derecho ambiental entendido como un sistema orgánico de normas que contemplan las diferentes conductas agresivas para con el ambiente, bien para prevenirlas, para suprimirlas o separarlas puede estructurarse internacionalmente sobre la base de las categorías de comportamiento que son capaces de repercutir positiva o negativamente sobre los distintos elementos, objeto de protección.

Todo ordenamiento jurídico ambiental debe tener como principal objetivo que se pueda vivir y también cómo se pueda vivir (calidad de vida); en este sentido deberá incluir en sus normas la advertencia de que los bienes ambientales con sus procesos naturales constituyen por sí, por las necesidades de su conservación y por la grave puesta en peligro de los últimos años, un interés supraindividual por tratarse de fuentes de riqueza, insustituibles y necesarias, no solo por el desarrollo del hombre sino también para la vida de todos los seres" (114).

La definición más pragmática del derecho ambiental, o del derecho ecológico sería: conjunto de normas reguladoras de la conducta humana para la prevención, protección, conservación y aprovechamiento racional del ambiente y sus recursos. Denominaciones ambas que son empleadas por los expertos de la materia de forma indistinta, por lo que aquí no se amplía la discusión relativa al término más indicado, sino simplemente se utiliza el de derecho ambiental por considerarlo amplio y especialmente referido al bien jurídico tutelado.

(114) Ibidem : p. 206.

En este sentido Raul Brañes ha precisado que esta disciplina es el conjunto de normas "que regulan las conductas humanas que pueden influir de una manera relevante en los procesos de interacción que tienen lugar entre los sistemas de los organismos vivos y sus sistemas mediante la generación de efectos de los que se espera una modificación significativa de las condiciones de existencia de dichos organismos" (115).

3.1.1. Fuentes del derecho ambiental

Apliquemos en esta parte aquella metáfora conocida en el curso de introducción al estudio del derecho de Eduardo Garcia Maynes quien cita. "El término fuente -escribe Claude Du pasquier- crea una metáfora bastante feliz, pues remontarse a las fuentes de un río es llegar al lugar en que sus aguas brotan de la tierra, de manera semejante, inquirir la fuente de una disposición jurídica es buscar el sitio en que ha salido de las profundidades de la vida social a la superficie del derecho" (116).

Los países de la región latinoamericana, histórica, económica, social y políticamente afines, tienen actualmente un ordenamiento jurídico que se genera a partir de su constitución como naciones independientes en el siglo XIX, de modo que las constituciones

(115) BRAÑES, Raul; Op. Cit: p. 32.

(116) GARCIA Maynes, Eduardo; "Introducción al estudio al derecho": p. 52.



BIBLIOTECA
INSTITUTO DE ECOLOGIA

UNAM

políticas suelen ser la primera de sus fuentes formales por la jerarquía de sus normas y también por razones de orden cronológico y por supuesto, políticas.

En torno de esas constituciones de carácter liberal se estructura un ordenamiento jurídico compuesto principalmente por códigos (Civil, de Comercio, Penal, de Procedimientos, etcétera), mismos que en el siglo XX, son transformados, además de la irrupción consecuente con la época de una nueva legislación de carácter administrativo, fiscal, laboral, agrario y minero, que se superpone a la anterior, algunas veces también bajo la forma de códigos del trabajo, de aguas y fiscales, entre otros.

En los ordenamientos jurídicos así constituidos las fuentes del derecho ambiental están sustentadas en las constituciones políticas generales y en los casos de países federales como Argentina, Brasil, México y Venezuela deben considerarse también las constituciones locales (provinciales o estatales). En estos casos las constituciones normalmente resuelven una serie de cuestiones de interés para el desarrollo ambiental, entre las que destacan por su importancia la determinación del régimen jurídico-económico que resulta de la constitución, elementos de normatividad económica que serán el marco dentro del cual se desarrolle normalmente la legislación ambiental y las políticas respectivas.

En México la fuente primaria del derecho ambiental es como se señala anteriormente, la Constitución de 1917, "desde su origen (...) es el

fundamento para toda la política de conservación de recursos naturales en nuestro país. con base en ella se elaboro toda la legislación mexicana en torno a los recursos naturales. por lo que se puede decir que la legislación ecológica y ambiental en nuestro país tiene como origen los principios de este precepto" (117).

La **segunda fuente** del derecho ambiental esta constituida por la legislación ambiental moderna: la serie de ordenamientos esocíficos referidos al conjunto de los problemas ambientales, aun cuando todavia es excepcional en América Latina. No obstante su tendencia a establecerla es clara, como lo prueban los casos de México, Colombia, Venezuela y Costa Rica, seguidos ahora por Cuba, Brasil y otros países. En cambio, es mas comun la legislación referida a problemas ambientales esocíficos o sectoriales.

Dentro de este rubro se ubican entre otras, la legislación sobre recursos naturales renovables, por lo general inspirada en criterios conservacionistas (118) pudiéndose incluir aqui los códigos administrativos y rurales existentes en latinoamérica, pues son verdaderos compendios de derecho ambiental elaborados desde el siglo pasado y durante la primera mitad del presente, destacando entre ellos los códigos o leyes sobre tierras, aguas, bosques, suelos urbanos, flora y fauna silvestres, entre otros; como en el caso de México en donde desde 1926 y 1946 respectivamente se promulgaron la

(117) CARMONA Lara, Ma. del Carmen: "Derecho ecológico": p. 29.

(118) Guillermo J. Cano define a este rubro como "Legislación cuya materia principal no es ambiental...", en "Derecho, política y administración ambientales": o. 37.

Lev Forestal y la Lev de Conservación de Suelo y Agua, situación en la que el ordenamiento forestal establece desde esa época. la creación de un Consejo Técnico Forestal, prevé mecanismos para la prevención y combate de incendios, trata la cuestión de la educación forestal y norma la cooperación de las comunidades con el gobierno federal para la conservación y protección de los bosques (119).

La **tercera fuente** del derecho ambiental se encuentra en las normas de relevancia o interés ambiental contenidas en legislaciones que versan sobre otros temas. incluyéndose los códigos civiles, los códigos de minería y la legislación conexas. que a diferencia de la legislación sobre recursos naturales renovables. no tienen un sentido protector del ambiente. es decir, los códigos penales, los códigos de procedimientos, y toda la serie de ordenamientos citados por el jurista Guillermo J. Cano (120) mismos que podrían contener normas de relevancia ambiental. entre los que destaca la legislación económica en sentido amplio.

La jurisprudencia y la costumbre, en los pocos casos en que dentro de América Latina y en especial en México son fuentes de derecho, también deben ser consideradas parte sustantiva del basamento del derecho ambiental y lo mismo en el caso de disposiciones que se refieren a la administración del ambiente. trátase o no de organismos públicos creados exclusivamente para ese fin. En rigor, estas fuentes

(119) Citado por PADILLA Garcia, Higinio; "Glosario práctico de términos forestales": pp. 13-14.

(120) CANO, Guillermo J; Op. Cit: p. 55.

tienen también el carácter de legislación ambiental específica o de legislación que, versando sobre otras materias se refieren también a cuestiones ambientales.

Es importante indicar que Silvia Jaquenod señala dentro de las fuentes históricas, que "se registran numerosos hitos que marcan la trayectoria del interés del hombre por cuidar su entorno; así, el umbral de la preocupación por el medio, encuentra sus fuentes en distintas normas contenidas en antiguos cuerpos legales cuya edad va mucho más allá de la célebre conferencia de Estocolmo" (121).

"Una mención apretada, al par que ilustrativa conduce a recordar el Código de Hammurabi, la Ley de las XII tablas, la Ley de Osuna, el Digesto, las etimologías de San Isidoro, el Fuero Juzgo, el Fuero de sepúlveda, el Fuero de Salamanca, el Fuero de Cuenca, el Fuero de Teruel, el Fuero de Usagre, las partidas de Alfonso X, el Fuero Real, el Fuero de Madrid, las ordenanzas de la Lonja, la Nueva Recopilación, las Ordenanzas de Granada, las Ordenanzas del Común de la Villa del Segura y su Tierra, los Estatutos y Ordenaciones de la Ciudad de Zaragoza, las Ordenanzas de Murcia, las Ordenanzas de Montes de Marina, la Real Orden Penal, el Tratado de Derecho Practico, el Auto de Buen Gobierno de Bruna, siendo además destacable la carta del piel roja Noah Seattle al Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica" (122).

(121) JAQUENOD de Zsódon, Silvia; Op. Cit: p. 243.

(122) Ibidem: pp. 243-244.

Asimismo, se integran a sus fuentes los principios básicos del derecho internacional para la protección del ambiente, mismos que se encuentran fundamentalmente en la declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas, sobre el medio humano, efectuada en Estocolmo, Suecia, del 5 al 16 de junio de 1972 (123), pues en efecto en esa declaración adoptada por el consenso de los gobiernos participantes, se consignan por primera vez en la historia de la convivencia internacional, las reglas fundamentales de esta materia y en especial el deber de los estados a velar porque las acciones de desarrollo que se impulsan dentro de su jurisdicción o bajo su control, no perjudiquen el ambiente de otros estados o zonas internacionales.

3.1.2. Principios del derecho ambiental

Abordamos el tema de los principios rectores, siguiendo a Manuel Ovilla Mandujano, quien establece que tales postulados son producto de la razón, con la característica de ser generales y no estar previstos en los ordenamientos legales de manera expresa, "se obtienen por inducción, estudiando el contenido de las diversas leyes que formulan el ordenamiento jurídico" (124).

Revisamos la propuesta que formula Silvia Jaquenod, quien clasifica como principios o fundamentos rectores del derecho ambiental

(123) Para mayor información remitase a DECLARACION de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano: pp. 231-240.

(124) OVILLA Mandujano, Manuel: "Teoría del Derecho": o. 237.

los siguientes: Realidad. Solidaridad. Regulación jurídica integral. Responsabilidad compartida. Conjunción de aspectos colectivos e individuales. Introducción de la variable ambiental en la toma de decisiones. Nivel de acción más adecuado al espacio a proteger. Tratamiento de las causas y de los síntomas y el de Transpersonalización de las normas jurídicas.

El principio de REALIDAD se explica a partir de la relación congruente que debe darse entre la objetividad ambiental y la normatividad ambiental. partiendo del "sustrato técnico metajurídico", es decir la norma ambiental tiene los límites correspondientes a los que la técnica prescribe para el ambiente, de igual modo que el contenido de éstas responden al sistema ambiental que se protege o regula, reconociendo la relación causal y observando el carácter "inter-multi-meta-pluridisciplinar, al yuxtaponerse una serie de disciplinas mutuamente interrelacionadas, que precisamente por ello dan exclusividad y estabilidad al ordenamiento jurídico ambiental" (125).

El principio de SOLIDARIDAD se entiende a partir del carácter sistemático con dimensiones espaciales indeterminadas y por la preponderancia del interés colectivo, siendo clave para el tratamiento de la problemática ambiental. Este principio podemos considerarlo como el eje sobre el que giran los demás por su carácter

(125) JAQUENOD de Izcóon, Silvia; Op. Cit: p. 213.

globalizador y su papel de nexo vinculante. "Se sostiene en otros valores que son el de información compartida, vecindad, cooperación internacional, igualdad y patrimonio universal" (126).

En cuanto al principio de REGULACION JURIDICA INTEGRAL este se localiza en la mayoría de los instrumentos jurídicos internacionales, tiene como objetivos la defensa, conservación, mejoramiento y restauración del ambiente, previniendo hechos que lo alteren o deterioren a través de medidas eficaces y adecuadas.

Se señala que el fenómeno de dispersión o el carácter difuso de la normatividad ambiental, requiere que el ejercicio del creador y del intérprete de la norma tenga "una perspectiva macroscópica e integradora, pues la disociación de las normas ambientales hace imposible su acertada creación y ejecución por la propia naturaleza del ambiente" (127).

El principio de RESPONSABILIDAD COMPARTIDA se refiere a las alteraciones causadas al ambiente como consecuencia de actividades perturbadoras realizadas por personas físicas y jurídicas, en lo relativo a la responsabilidad en sentido técnico, orientada a asumir las consecuencias de lesiones o estados de riesgo del ambiente; es decir, ante el desbordamiento de lo meramente individual, deviene la responsabilidad colectiva, mancomunada o solidaria, caso en que los Estados deben asumir subsidiariamente las obligaciones derivadas de las responsabilidades, e incluso estructuras

(126) Ibidem: p. 214.

(127) Ibid: p. 216.

suorastatales deben coordinar acciones y colaborar con los demás estados para solucionar problemas que atañen a todos.

Respecto al principio de CONJUNCION DE ASPECTOS COLECTIVOS E INDIVIDUALES, este se refleja en la tradicional distincion que afectaba la relación de los poderes públicos entre si, o de éstos con los ciudadanos, con preeminencia de aquellos y a otro sector del ordenamiento que se referia a las relaciones establecidas entre particulares en situacion de igualdad; sucediendo ahora que ante el surgimiento de intereses que son públicos y/o privados que afectan a colectividades y al conjunto de bienes en general, se transforman en colectivos sin llegar a ser exclusivamente públicos.

El principio de INTRODUCCION DE LA VARIABLE AMBIENTAL EN LA TOMA DE DECISIONES se observa en la necesidad de dirigir las decisiones y la gestion del medio a pautas de caracter ambiental, introduciendo conceptos cualitativos más que cuantitativos en la promocion del desarrollo economico y social de las comunidades en sus diferentes formas de organización social y política; de modo que la variable ambiental debería integrarse a la toma de decisiones en todos los niveles, estructurando la directa interrelacion de los diferentes niveles de gestión y participación y declarando el carácter global e integral de la materia ambiental.

En cuanto al PRINCIPIO DE ACCIONES MAS ADECUADAS AL ESPACIO A PROTEGER se refiere a la necesidad de la coordinacion de las acciones de los diferentes niveles de la gestión ambiental a fin de que haya

congruencia en su desarrollo y con ello evitar impactos negativos en áreas o espacios biogeográficos; debiendo ser un sistema en el que según el nivel de coordinación existente, se podrán establecer reglas que jerarquicen los elementos naturales y simplifiquen gradualmente los estados de riesgo para la población y los recursos bióticos.

Es decir, que cuanto mayores sean las interconexiones entre los diferentes niveles de gestión a la hora de tomar decisiones adecuadas para proteger recursos, tanto más estable resultará el sistema de acción de las áreas atendidas.

En cuanto al principio de TRATAMIENTO DE LAS CAUSAS Y SINTOMAS se refiere al tratamiento del origen de los diferentes daños ambientales como también a los síntomas de éstos pues si se atendieran solamente los síntomas, la conservación de los recursos sería impracticable, lo mismo que si se intenta tardíamente detener o modificar ciertos procesos pues terminarían en regresiones, ya que cuando los síntomas aparecen es generalmente tarde para contrarrestarlos.

De igual modo cuando las causas son complejas, ocultas o encubiertas y escapan a las capacidades de conservación y a la influencia de las organizaciones competentes, es también difícil de tratarlas. Razones suficientes para aplicar acciones, ahí donde las causas materiales provocan los daños que pretenden corregirse.

Finalmente respecto al principio de TRANSPERSONALIZACION DE LAS NORMAS JURIDICAS, este encuentra su razón de ser en el hecho mismo de

que toda violación lesiona por sí a la persona y al ambiente, y abre sin más el derecho y deber de su reparación, pues lo que afecta al ambiente trasciende al ser humano y a la inversa.

3.1.3. Legislación internacional ambiental

Sintetizando en esta materia lo establecido por Silvia Jaquenod (128), el derecho ambiental tiene por fuentes, numerosas declaraciones, cartas y manifiestos: la Declaración universal de los derechos del hombre, adoptada por la Asamblea General de la ONU y de la que se derivan pactos internacionales de derechos civiles y políticos, como los derechos económicos, sociales y culturales; el informe FOUNEX relativo al desarrollo y al ambiente y preparatorio de la Conferencia de Estocolmo; la Declaración de Cocoyoc sobre utilización de recursos y estrategias de desarrollo; la Declaración de la UNESCO acerca de los principios de cooperación internacional y cultural; diversas estrategias y planes de acción como la estrategia mundial para la conservación UICN-PNUMA, los programas MAB y el Plan Azul del Mediterráneo; siendo destacables igualmente como fuentes de este derecho, los programas de acción en materia ambiental de diferentes organismos internacionales tales como: CEE, UNESCO, OCDE, FAO y OEA.

(128) JAUENOD de Isóón, Silvia: Op. Cit: pp. 242-243.

También apoyan al derecho internacional ambiental numerosos convenios internacionales como son: el Convenio sobre Prevención de la Contaminación del Mar por Hidrocarburos (Londres, 1954), el Convenio sobre Zonas Húmedas de importancia internacional, especialmente los hábitats de las aves ictiofagas (RAMSAR, 1971), el Convenio sobre Responsabilidad Civil en el Campo del Transporte Marítimo de Materiales Nucleares (Bruselas, 1971) y el Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar debido al vertido de desechos y otros materiales (Londres, México, Moscú, Washington, 1972).

En lo referente a la cuestión legislativa de las naciones y en su aspecto estrictamente formal, existen diversas modalidades de organización administrativa y de vinculación normativa ambiental, que podrían sintetizarse en el hecho de que ciertos países cuentan con agencias o instituciones centrales para la atención de este sector, mientras que otros poseen ministerios exclusivos y en otros se encuentran encuadradas las principales competencias ambientales en organismos subordinados a la institución que tradicionalmente tutela cuestiones ambientales como en el caso concreto de México.

Es decir, los modelos de solución orgánico-administrativos para orientar la tutela del ambiente, han evolucionado en diversas direcciones, sin que pueda afirmarse en la actualidad su consolidación en ninguna de ellas, aunque pueda confiarse en que la solución integral de la problemática del ambiente se oriente hacia una buena ordenación del territorio, junto a una eficiente gestión de

los recursos de la biosfera, adaptadas a las circunstancias particulares de cada caso.

Tal como señala Jaquenod de Zsogón: "Quizás lo más importante para el futuro, tanto desde el punto de vista orgánico como normativo, sea que todo el ordenamiento jurídico esté de tal manera inscrito en el espíritu ambiental, que no precise la existencia de normas y órganos puramente ambientales, aún cuando actualmente muchas instituciones dan cabida en sus textos al problema ambiental, imponiendo de algún modo la imperiosa necesidad de su protección, y su reparación cuando así fuere preciso. Igualmente, existen constituciones que dejan sentada la obligación de contemplar penalmente las acciones u omisiones que dañen al ambiente".

a) Legislación estadounidense

La primera nación que dió relieve a la problemática ambiental en particular, fué Estados Unidos de Norteamérica pues tomó en fecha relativamente temprana la iniciativa en esta materia, concretamente en 1948 cuando se promulga la **Clean Water Act** (Ley de Depuración de Aguas), redactada durante la administración del Presidente Truman, al observar la notoria polución de los ríos. Posteriormente al empeorar las condiciones del entorno, se agudiza la preocupación por este y en 1970 el primero de enero, se promulga la Ley Fundamental del Medio Ambiente (The National Environmental Policy Act), misma en la que su exposición de motivos manifiesta: "la finalidad y los propósitos de

esta Ley, son: 1) Declarar una política nacional tendiente a lograr y fomentar una armonía constructiva y agradable entre el hombre y su medio; 2) Promover los esfuerzos necesarios para lograr la prevención y eliminación de todos los daños posibles que puedan sufrir por causa humana el medio ambiente y la biósfera. y 3) Estimular y acrecentar la salud y el bienestar del hombre, enriqueciendo sus conocimientos sobre los sistemas ecológicos, valorando los recursos naturales y dándoles la importancia que la nación les concede" (129).

En el título primero del cuerpo de la Ley, establece las siguientes reflexiones:

"El congreso reconociendo el profundo impacto causado por la actividad humana sobre todos los elementos del medio ambiente y sobre todo, particularmente, la fuerte influencia del crecimiento demográfico y de las altas densidades de urbanización, de la expansión industrial, de la explotación de recursos y del nuevo y expansivo avance tecnológico, reconoce asimismo la suma importancia que tiene la restauración y mantenimiento de la calidad ambiental para el bienestar general y el desarrollo del hombre; por tanto, declara que tales posturas constituirán la base de acción para todo cuando esto afecte al gobierno federal, que siempre actuara en cooperación con los gobiernos de los Estados y las Municipalidades, así como también buscará la ayuda de otras organizaciones, tanto públicas como privadas, que se vean implicadas o tengan interés en esta materia. Se usaran todos los medios técnicos y económicos que estén al alcance del país para promocionar ese bien general del que ya antes hablabamos, creando y manteniendo las relaciones necesarias entre el hombre y la naturaleza con vistas a satisfacer tanto a las presentes como a las futuras generaciones de ciudadanos norteamericanos" (130).

Cabe destacar que el texto transcrito no se refiere exclusivamente a la restauración, como se define en otras partes de la Ley ("restituir al estado en que originalmente se encontraba") sino también al mantenimiento de la calidad ambiental.

(129) Texto de la The National Environmental Policy Act, citado por JAUENOD de Zsögön. Silvia: Op. Cit: p. 105.

(130) Ibidem. p. 107.

Posteriormente en Washington tuvo lugar en 1950, la Conferencia Técnica sobre Contaminación del Aire: después en 1955 el gobierno federal estadounidense concedió al Instituto Tecnológico de California cinco millones de dólares para investigación sobre contaminación y, finalmente en diciembre de 1970 se creó en ese país la Agencia de Protección Ambiental, hecho a partir del cual se generalizaron programas de educación ambiental que impactaron profundamente en la conciencia del ciudadano común y de las organizaciones de su sociedad civil hasta encontrarse hoy, generalizada la existencia y práctica de múltiples organismos ecologistas no gubernamentales (131).

Tal como ha señalado Raúl Brañes: "La legislación ambiental estadounidense a nivel federal está encabezada por la Ley sobre Política Nacional del Ambiente de 1970 (National Environmental Policy Act), que ha sido calificada como "La Sherman Act del derecho ambiental", aunque también criticada como "un tigre de papel". El hecho es que se trata de un ordenamiento jurídico de extraordinaria importancia. Por su parte, las legislaturas estatales han expedido sus propias leyes sobre cuestiones generales y especiales de la protección del ambiente, como en el caso de la importante Ley de Protección al Ambiente del Estado de Michigan de 1970 (Michigan Environmental Protection Act), y de muchos otros" (132).

(131) Cfr. VAZQUEZ Arena, Armando : "El derecho ecológico en México (tesis)": p. 93.

(132) BRAÑES, Raúl: Op. Cit: p. 41.

Finalmente en cuanto a la calificación y trato del delito ecológico en Estados Unidos, esta se efectúa a través de una serie de leyes ambientales sectoriales que incorporan preceptos penales, así como mediante la aplicación extensiva de lineamientos de este tipo inicialmente previstos para otros fines. No existe una ley especial que incorpore o sistematice las diversas normas penales aplicables en materia ambiental.

La verdadera utilización de sanciones penales con fines de protección ambiental se dió alrededor de 1970 cuando se tomó conciencia de la insuficiencia de las medidas civiles y administrativas, revisando una antigua Ley en desuso, la Ley de Derechos de 1899, que contenía sanciones penales¹³³, en 1972 se publicó la Ley Federal de Control de la Contaminación de Aguas (Federal Water Pollution Control Act) conteniendo ambas leyes sanciones penales junto a disposiciones administrativas, con penas de multa o prisión hasta de un año para quienes realizaran emisiones o vertidos contaminantes expresamente prohibidos bajo determinadas circunstancias; conteniendo también disposiciones penales, entre otras, la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos Naturales de 1976 (The Resources and Recovery Act) y la Ley para el Control Ambiental de Ruidos de 1972 (The Environmental Noise Control Act) (133).

Puede establecerse en general, que lo característico del sistema penal ambiental estadounidense se encuentra en "poner la distinción entre las acciones sujetas a sanción administrativa y los sancionados

(133) Cfr. PUMPIDO Touron, Candido: "Introducción al delito ecológico": pp. 24-26.

penalmente, no en la mayor o menor gravedad del acto típico sino en la "intencionalidad" de la conducta: es también característico su sistema de responsabilidad penal de las personas jurídicas pues hace recaer la pena directamente sobre las corporaciones y no sobre sus gerentes o directivos" (134).

b) Legislación española

La constitución española de 1978 proporciona el modelo más reciente de protección constitucional del ambiente en Europa occidental. Su disposición básica se encuentra en el artículo 45 de esa constitución, misma que establece: "Todos tienen el derecho de disfrutar de un ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo". para luego prescribir, "Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva", y concluir con una norma que previene: "para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la ley fije se establezcan sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado" (135).

Como señala Silvia Jaquenod "Para la constitución española de 1978, ambiente es el objeto de un derecho y un deber personal y colectivo

(134) Ibidem: p. 26.

(135) Ibid: p. 93.

de disfrute y conservación, cuya defensa y restauración corresponde como fin a los poderes públicos, para lo cual velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, actividad que a su vez ha de servir para su protección y mejora de la calidad de vida. Es decir que el ambiente está constituido por todos los recursos naturales utilizados y no utilizados, pero que se encuentran a disposición del hombre, relacionados con la calidad de vida personal y social" (136).

"Las consecuencias jurídicas que se derivan del artículo 45 de la constitución española son múltiples; la primera es común a todos los principios rectores de la política económica y social; se trata en todos ellos de normas de programación final, es decir, no establecen resoluciones jurídicas a una situación de hechos, sino que marcan las metas que orientan la política económica y social; tienen jurídicamente una significación diferente a la de las libertades y derechos fundamentales, ya que informan la legislación positiva, la práctica judicial y la actuación de los poderes públicos pero no pueden ser alegados directamente ante los tribunales, sino sólo de acuerdo con las leyes que la desarrollan (...). (Asimismo contiene) un mandato de protección penal dirigido al legislador ordinario; la cuestión está (en lo) correcto de esta exigencia, pues de la consagración constitucional emanan sólo la obligación de protección jurídica en función de la importancia que en principio, quiere un interés para el mantenimiento del sistema, pero no siempre esta protección debe materializarse en la protección del ordenamiento jurídico penal. Por ello habría retóricamente preguntarse si es correcta la existencia de un mandato de esta índole. La respuesta, desde una buena política legislativa pasa por la consideración de la importancia del interés protegido y por la gravedad del ataque frente al que se emplea (137).

El artículo 149 de la constitución española atribuye la competencia sobre legislación básica para la protección del medio ambiente al Estado "sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección" (138). En el artículo 148 se reconoce asimismo que las comunidades autónomas pueden asumir competencias en materias con especial relevancia para la conservación del medio ambiente como: la gestión en materia de

(136) JAQUENOD de Zsögon, Silvia; Op. Cit; p. 245.

(137) PUMPIDO Tourón, Cándido; Op. Cit; p. 47.

(138) CONSTITUCION general de España; artículo 149. fracción 23.

protección al medio ambiente, los montes y aprovechamientos forestales, las aguas minerales y termales, la pesca en aguas interiores, el marisqueo, la acuicultura, la caza y la pesca fluvial (139). Los estatutos de autonomía incluyen por lo general, dichas competencias, siendo por ejemplo significativo el estatuto de autonomía de Galicia, que incluye entre las competencias exclusivas de la comunidad autónoma "las normas adicionales sobre protección del medio ambiente y del paisaje".

Finalmente en general y como señala Pumpido Tourón, el conglomerado legislativo español es más que amplio y heterogéneo: se superan trescientas disposiciones de carácter general, pues sólo en 1987 se dictaron por parte del parlamento central, los autónomos y las autoridades de las distintas comunidades autónomas más de trescientas disposiciones sobre la materia. Esta cantidad de normas administrativas que no logra evitar la existencia de significativas lagunas, se torna parquedad en el ámbito penal, centralizado en el artículo 347-bis del código, junto al que se ha de tener en cuenta la escasa legislación penal especial de la materia, representada por las leyes de energía nuclear, de caza, de pesca fluvial y de pesca con explosivos.

Del mismo modo, el tratamiento penal unitario es la opción técnica que mejor responde a una consideración global y programática de la tutela ambiental acorde con un modelo de desarrollo económico y

(139) CONSTITUCION: Dp. Cit: artículo 148. fracciones 9 a la 11.

social en el que el entorno aparece como valor a privilegiar. La armónica composición del desarrollo productivo, del hábitat urbano, de los niveles de contaminación, de la salvaguarda de flora y fauna, del patrimonio paisajístico, etcétera, no es factible mediante una contemplación parcelada. Al carácter unitario del valor "medio ambiente", debe corresponder en consecuencia un sistema protector-sancionador también unitario" (140).

c) Legislación Latinoamericana

Esta tendencia de constitucionalizar los principios fundamentales de la protección del ambiente, se ha expresado también en algunas de las Constituciones Políticas de los países de América Latina y el Caribe, como ocurre en Panamá, Cuba, Perú, Chile, Guatemala, Ecuador, Nicaragua y Costa Rica (141).

La Constitución panameña de 1972 fue la primera de la región en incorporar una disposición sobre la tutela del ambiente en su conjunto, al prescribir el texto de su artículo 110 que "es deber fundamental del Estado velar por la conservación de las condiciones ecológicas, previniendo la contaminación del ambiente y el desequilibrio de los ecosistemas, en armonía con el desarrollo económico y social". Después las modificaciones que se formularon a la constitución incluyeron a esta todo el capítulo sobre "régimen ecológico" (artículos 114 a 117). En este capítulo se incluye una

(140) PUMPIDO Tourón. Candido: Op. Cit. p. 82.

(141) Toda la información posterior se deriva de BRANES, Raúl: Op. Cit: pp. 93-96.

norma que es conveniente examinar de manera particular. Prevista en el artículo 115; "El Estado y todos los habitantes del territorio nacional, tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas". Contiene este precepto la tesis del ecodesarrollo o desarrollo sostenido donde el Estado y, en general, todos los habitantes del país, deben propiciar un estilo de desarrollo que sea ambientalmente apropiado y, de esta manera, modificar la lógica productiva propia del modelo económico vigente en este país, sustituyéndola por otra, en la que los criterios ecoproductivos pasan a tener un papel fundamental.

La Constitución de Cuba del año 1976, por su parte, incluye entre los fundamentos políticos, sociales y económicos del Estado, la disposición siguiente: "Para asegurar el bienestar de los ciudadanos, el Estado y la sociedad protegen la naturaleza. Incumbe a los órganos competentes y además a cada ciudadano velar porque sean mantenidas limpias las aguas y la atmósfera, y que se proteja al suelo, la flora y la fauna" (artículo 27).

La Constitución de Perú del año 1979, establece que "todos tienen el derecho de habitar en un ambiente saludable, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación del paisaje y la naturaleza. Todos tienen el deber de conservar dicho ambiente. Es obligación del Estado prevenir y controlar la contaminación ambiental" (artículo 123). La misma

Constitución estableció, además, que "el Estado avalúa y preserva los recursos naturales. Asimismo fomenta su racional aprovechamiento. Promueve su industrialización para impulsar el desarrollo económico" (artículo 119).

La Constitución de Ecuador del año 1979 estableció, como garantía individual "el derecho de vivir en un medio ambiente libre de contaminación", así como que "es deber del Estado velar que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza" y que "la ley establecerá las restricciones al ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente". Así lo prescribe el artículo 19, Fracción 22, a partir de la Ley Reformatoria promulgada en 1985.

La anterior disposición obliga a un comentario muy especial; ya que al contemplar en este sentido de garantía subjetiva a un ambiente sano, da elementos, para significar que los individuos de una comunidad o Estado cuentan con recursos legales frente al Estado para garantizar el cumplimiento de los fines de las normas; es decir hay elementos para el control constitucional de esta función estatal en sistemas semejantes a nuestro país.

De manera similar la Constitución de Chile del año 1980, introdujo la idea de que ella garantizaba a todas las personas "un medio ambiente libre de contaminación", agregando que "es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza" y que "la ley podrá establecer restricciones específicas

al ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente" (artículo 19. Fracción 8).

Asimismo en este último país, el Acta Constitucional No. 3 de 1976 ya había reconocido a todas las personas "el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación". estableciéndose que "es deber del Estado velar porque este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza". En la misma Acta se había dispuesto que "la ley podrá establecer restricciones específicas al ejercicio de algunos derechos o libertades para proteger el medio ambiente" y declarado que "la integridad territorial de Chile comprende la de su patrimonio ambiental".

Por su lado la Constitución de Guatemala del año 1985, dispuso que "el Estado, las Municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico", para agregar a continuación que "se dictaran las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua se realicen racionalmente, evitando su depredación" (artículo 97). El precepto se asemeja al contenido en el artículo 115 de la Constitución panameña, en el sentido de un desarrollo ambientalmente sostenido, es también impuesto como un deber al Estado y a la sociedad en su conjunto por el artículo 97 de la Constitución guatemalteca.

La nueva Constitución de Nicaragua, del año 1987, ha establecido como derecho social, que "los nicaraguenses tienen derecho a habitar en un ambiente saludable...". así como que "es obligación del Estado la preservación, conservación y rescate del medio ambiente y de los recursos naturales" (artículo 60). Por otra parte, la misma Constitución Política agrega que "los recursos naturales son patrimonio nacional", reiterando la idea de que "la preservación del ambiente y la conservación, desarrollo y explotación racional de los recursos naturales, corresponden al Estado", con la puntualización de que "éste podrá celebrar contratos de explotación racional de estos recursos, cuando el interés nacional lo requiera" (artículo 102).

Finalmente en el caso de Costa Rica, este país cuenta con el decreto de formación del "Sistema Nacional de Protección y Mejoramiento del Ambiente" de 1981, que pretende conectar los aspectos ambientales con la planificación social y económica, cuestiones estas desatendidas en la década de los sesentas, lo que derivó en un deterioro generalizado del ambiente.

Este decreto regula exclusivamente la creación de organismos y unidades coordinadoras de la materia ambiental y la delimitación de objetivos globales e integradores para el sector del tema, en donde su artículo primero expresa claramente que: "Se establece el Sistema Nacional de Protección y Mejoramiento del Ambiente como parte integrante del sistema de planificación nacional y política económica, que tendrá como objetivo fundamental definir, promover y

coordinar la política nacional de protección y mejoramiento del ambiente" (142).

3.2. Antecedentes del derecho ambiental en México

La base constitucional de toda la normatividad ambiental referida al suelo, al agua, y demás recursos naturales, incluidos el ser humano y la sociedad, se encuentra en el original texto de los artículos 27 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos del 5 de febrero de 1917 y en sus subsecuentes modificaciones. Estos dan las bases jurídicas fundamentales de la que se deriva la formulación y establecimiento de la llamada "legislación secundaria".

Con la institucionalización de la Revolución Mexicana mediante la promulgación del texto constitucional, se dió inicio a la formación del nuevo marco jurídico que desde 1917 contempló previsiones de carácter ambiental, si bien bastante limitadas dadas las condiciones sociopolíticas del momento y el desconocimiento del entorno natural de la época, siendo hasta fines de los años sesenta cuando se inician los trabajos legislativos para definir la primera legislación propiamente ambiental o ecológica, aun cuando en años anteriores se había abordado la materia a través de la regulación de los recursos forestales.

(142) JAQUENOD de Zsóón Silvia; Op. Cit: p. 119.

De modo que las bases jurídicas de la legislación ambiental o ecológica y forestal se encuentran en México en la Constitución de 1917, en sus modificaciones y adiciones, mismas de las que se han derivado los ordenamientos forestales de 1926, 1942, 1947, 1960, 1986 y la vigente Ley Forestal del 22 de diciembre de 1992. Asimismo la Ley de Conservación de Suelo y Agua de 1946, la Ley Federal para prevenir y controlar la contaminación ambiental de 1972, la Ley Federal de Protección al Ambiente de 1982 y sus reformas de 1984 y la actual Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) del 28 de enero de 1988.

3.2.1. Legislación ambiental

Con la promulgación de la Ley de Conservación de Suelo y Agua, mediante su publicación el 6 de julio de 1946 el Ejecutivo Federal dio inicio formal a la legislación proteccionista del ambiente y sus recursos, si bien se enfoca primordialmente a la regulación del aprovechamiento de los recursos naturales y su objeto fue fomentar, proteger y reglamentar el uso del suelo y agua, básicos para la agricultura nacional.

Declara de utilidad pública la investigación y estudios relativos a la clasificación de recursos de tierras y aguas y los métodos y prácticas adecuadas para la conservación de los mismos; la adopción de medidas tendientes a conservar las tierras y aguas de que dispone

el país para prevención y combate de la erosión, el control de torrentes, y evitar daños a las presas y vasos: la difusión y divulgación de conocimientos tecnológicos relativos al mejor aprovechamiento de tierras y aguas y demás recursos agrícolas, el desarrollo de una acción educativa permanente acerca de los principios y prácticas de conservación que abarca desde la educación de la juventud nacional, los campesinos y en general, a toda la población del país, y el establecimiento de distritos de conservación de suelo.

No obstante estas características, debe reconocerse en esta Ley, la congruencia con su tiempo pues en ésta época, preocuparse por el ambiente era "conservar el suelo y el agua" como principales elementos de la vida humana: respecto a los demás recursos que hoy reconocemos como indispensables, en aquel momento no llegó a pensarse que faltarían y menos que algún día "la tragedia de los bienes comunes" (143) se presentara tan evidente.

Vale en este sentido destacar los ordenamientos relativos al establecimiento de **parques nacionales** promulgados por decretos del Ejecutivo Federal y por primera vez durante los años de 1936 a 1940, mismos que posteriormente fueron el antecedente inmediato del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

En cuanto a la **Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación**, esta es la primera específicamente ambiental.

(143) Cfr. EDMUNDS, Stahl y John Letey: "Ordenación y gestión del medio ambiente": p. 109.

publicada en el Diario Oficial de la Federación del 23 de marzo de 1971, misma de la que se desprendieron los reglamentos relativos al control y prevención de la contaminación, tan importantes que en varios casos han subsistido bajo el amparo de las dos leyes subsecuentes: estos son:

- Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica originada por Humos y Polvos del 17 de septiembre de 1971;
- Reglamento para el Control y Prevención de la Contaminación de las Aguas del 29 de marzo de 1973;
- Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental generada por la emisión de ruidos del 2 de enero de 1976;
- Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación del Mar y Vertimiento de Desechos y otras Materias del 23 de enero de 1979.

De este modo, antes que arguir su "inconstitucionalidad" como lo han hecho algunos autores (144), cabe precisar que aún cuando expreso se modificó en 1971 la fracción XVI del artículo 73 Constitucional para ubicar en el sector salud la facultad de atender la contaminación ambiental, bien pudo haberse sustentado en el artículo 27 Constitucional.

Posteriormente el 11 de enero de 1982 el Diario Oficial de la Federación publicó la Ley Federal de Protección al Ambiente, primer

(144) Véase entre otros a CARMONA Lará, Ma. del Carmen: "Derecho ecológico"; p. 48.

texto jurídico secundario que utiliza la expresión "protección al ambiente" (145). basándose constitucionalmente en las reformas de 1971. aún cuando supero al propio ordenamiento constitucional al establecer que sus disposiciones eran de orden público e interés social, regían para todo el territorio nacional y tenían por objeto establecer las normas para la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y de los recursos que lo integraban para la prevención y control, respecto a contaminantes y causas reales que los originaban.

Esta ley hubo de reformarse y adicionarse en 1984 (146), ante un evento de reestructuración general de la administración pública federal, hecho relevante pues sólo de este modo se transfirieron las facultades ambientales del sector salud al de desarrollo urbano, obras públicas y manejo de los recursos naturales: estableciéndose con ello su definición como "ley de transición" entre una legislación promulgada por razones de moda internacional (1971) y otra, la vigente en la actualidad, de marzo de 1988, más objetiva en cuanto a la problemática ambiental de México y congruente con la realidad nacional y el texto constitucional.

Puede decirse que la Ley Federal de Protección al Ambiente fijó las bases sociales para atender integralmente la gestión ecológica y la conciencia de la necesidad de propiciar un marco legal más congruente con la magnitud del problema y con la forma de enfrentarlo.

(145) Pues en la legislación primaria ya se había utilizado el término anteriormente (artículo 73, fracción XVI).

(146) Véanse sus artículos

3.2.2. Legislación forestal

Constitucionalmente de la legislación forestal no existe una referencia expresa aunque se deriva directamente del artículo 27, párrafo tercero, cuando atribuye a la nación el derecho de imponer modalidades a la propiedad privada, dictando medidas necesarias para el aprovechamiento, control y conservación de los recursos naturales. Es en esta parte del principio constitucional donde encuentra sustento la legislación forestal al restringir la propiedad absoluta de los particulares, subordinando el ejercicio del derecho respectivo al propósito de conservar un elemento natural, aun cuando renovable, importante para el desarrollo de la nación (147).

Tempranamente desde antes de 1926 el legislativo ubicó en la plataforma de las discusiones la necesidad de legislar específicamente sobre la materia forestal pues era evidente que sin regulaciones expresas estos recursos se deteriorarían al grado de neutralizar su potencial económico. Por esta razón todas las leyes forestales, desde la del 5 de abril de 1926 hasta la vigente del 22 de diciembre de 1992, han comprendido dentro de su ordenación y regulación, la formulación instrumental, el control y evaluación de los programas forestales, la limitación del uso de los recursos, la ordenación forestal de las cuencas hidrográficas en bosques, seivas y zonas áridas y semiáridas; la educación, capacitación e investigación

(147) Cfr. Entre otros: NUÑEZ Castañeda José: "Cuestiones jurídicas de la explotación del bosque en México" y CARBAJAL Moreno, Horacio: "Los recursos forestales y la legislación administrativa mexicana...".

forestal; el fomento, restauración y aprovechamiento de los recursos y, la producción, inspección y vigilancia forestal.

La Ley Forestal de 1926 hace referencia a los bosques ejidales en lo relativo a la organización y aprovechamiento, prevé mecanismos para la prevención y combate de incendios, implementa el registro forestal que permite llevar un control de los bosques y su "explotación" (148); establece la creación de un Consejo Técnico Forestal, cuyas funciones son principalmente resolver consultas y hacer sugerencias al órgano administrativo; trata ampliamente el tema de la educación forestal, refiriéndose a ello en dos aspectos: a la educación de la sociedad y la preparación de los técnicos forestales, y **norma** la cooperación de los habitantes, al imponerles obligaciones para coadyuvar con el gobierno federal a la conservación y protección de los bosques.

La Ley Forestal promulgada el 31 de diciembre de 1942 y publicada en el Diario Oficial de la Federación del 17 de marzo del mismo año fija por primera vez el establecimiento de "Unidades Industriales de Explotación Forestal" a modo de abastecer eficientemente a la industria y los servicios nacionales ante los riesgos de la confiagración mundial de esos años.

En sus disposiciones generales incluye normas que restringen la "explotación de la vegetación forestal" de los terrenos comunales.

(148) Véase PADILLA García, Higinio; Op. Cit; p. 13.

forestales y ejidales (149). en beneficio de los titulares de la tierra sujeta a este régimen, previo acuerdo mayoritario de sus asambleas, y contiene disposiciones relacionadas con la reforestación y repoblación forestal, parques nacionales e internacionales, zonas forestales vedadas, y prevención en materia de incendios forestales; estableciendo normas para la capacitación y estímulo de los empleados forestales, instituyendo la medalla "al mérito forestal" y proponiendo la celebración del día del árbol en todo el territorio nacional.

Es precisamente con esta Ley con la que inicia el legislativo su preocupación por la preservación de los recursos naturales en su variante forestal pues desde aquí se establece la importancia de la reforestación, las zonas forestales vedadas a aprovechamientos y la elevación de los parques nacionales a su categoría de bien público, tal y como luego se especifica en su Reglamento del 28 de julio de 1944 al establecerse normas específicas para la conservación, reforestación, parques nacionales y zonas protectoras forestales, explotación y aprovechamiento general, transporte y comercio de los productos forestales, el Consejo Técnico Forestal, el servicio forestal, el registro forestal, labores de enseñanza y extensión en materia forestal, faltas, delitos y sanciones en materia forestal, disposiciones generales.

Asimismo, la Ley Forestal del 30 de diciembre de 1947 en vigor desde enero de 1948 y reformada en 1950 y 1951 para suprimir el reglamento

(149) Véase título segundo de la Ley Forestal de 1942.

antes citado y el Consejo Nacional Forestal, respectivamente, vino a fortalecer las normas establecidas en las anteriores, destacando sus innovaciones en los siguientes rubros: evitar la erosión de los suelos, ayudar a su recuperación con la preservación de macizos forestales; favorecer las condiciones de las cuencas hidrográficas respecto a los arbolados que tengan o puedan establecerse en ellas; el establecimiento o conservación de centros turísticos y de recreo especialmente si tienen carácter de parques nacionales; contrarrestar torvañeras, inundaciones y proteger vías generales de comunicación contra vientos, derrumbes o deslaves; y en general, conservar e incrementar la existencia de especies forestales útiles para las necesidades de la industria que emplea sus productos.

Finalmente vale puntualizar los conceptos, contenido y procedimientos de la actualmente en vigencia **Ley Forestal de 1992**, del 22 de diciembre de ese año, pues guarda estrecha vinculación conceptual y metodológica con la LGEEPA de 1988, además de manifestar congruencia con el nuevo artículo 27 constitucional y su ley reglamentaria.

Su orientación es eminentemente ecológica pues así se establece desde su exposición de motivos cuando evoca el hecho de que "México posee una gran riqueza biológica en sus bosques tropicales y templados. Ha sido identificado como el cuarto país del mundo en importancia por su biodiversidad y el porcentaje de especies endémicas; esta riqueza es patrimonio nacional que prioritariamente debe conservarse por su enorme capacidad de generar beneficios económicos y sociales, además de que los bosques y selvas del país están siendo desforestados a

tazas elevadas, siendo mayor el deterioro de estas últimas, pues son más frágiles y no pueden regenerarse artificialmente. La expansión de la agricultura marginal, la ganadería extensiva, la tala clandestina y los incendios forestales, son las causas directas más importantes de este deterioro. Se estima que poco más del 30% de la superficie arbolada del país ha desaparecido de 1960 a la fecha y que anualmente se desforestan aproximadamente 340.000 hectáreas" (150).

De modo que en esta Ley se brinda la oportunidad de revertir la acelerada deforestación del país a través de las plantaciones forestales comerciales, sentar las bases para impulsar la conservación de las poblaciones de bosques y selvas y promover el desarrollo de la industria forestal nacional, sin atrofiar la calidad ambiental y la biodiversidad. Su objeto principal es el bienestar de los pobladores de las regiones forestales del país, sin afectar la capacidad de la naturaleza para regenerarse a sí misma.

Por ello su contenido es preciso: ha de regular el aprovechamiento de los recursos forestales del país y fomentar su conservación, su producción, protección y restauración, y las normas a que queda sujeto el aprovechamiento de los recursos forestales así como las medidas de fomento que se adopten, tienen la finalidad de conservar, proteger y restaurar los recursos forestales y la biodiversidad de sus ecosistemas; proteger las cuencas y cauces de los ríos y los sistemas de drenaje natural, así como prevenir y controlar la erosión

(150) EXPOSICION de motivos de la iniciativa de Ley Forestal": p. 1

de los suelos y procurar su restauración; lograr un manejo sostenible de los recursos forestales maderables y no maderables, que contribuya al desarrollo socioeconómico de los ejidatarios, comuneros y demás propietarios o poseedores de dichos recursos, sin reducir la capacidad de la naturaleza para regenerarse.

Del mismo modo la Ley establece, crear las condiciones para la capitalización y modernización de la actividad forestal y la generación de empleo en el sector; fomentar las labores de conservación, protección y restauración forestal así como las plantaciones comerciales y de otra naturaleza; impulsar el desarrollo de la infraestructura forestal sin perjuicio de la conservación de los recursos forestales, y promover la cultura forestal a través de programas educativos, de capacitación, desarrollo tecnológico e investigación en materia forestal.

/ en el caso específico de las declaratorias de Áreas naturales protegidas, esta ley expresamente faculta al Ejecutivo federal para con base en estudios de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) y la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) previa opinión del Consejo técnico consultivo forestal (151) las establezca para asegurar la conservación de los ecosistemas, al igual que administre los recursos y zonas forestales propiedad de la nación y poder convenir con los gobiernos de los estados la administración de las reservas y zonas forestales que sean propiedad de la nación dentro de sus respectivas demarcaciones territoriales.

(151) Cuya integración y funcionamiento determinará el Reglamento de la ley que actualmente se formula.

Algunos aspectos procedimentales de esta ley, interesantes para el desarrollo de la tesis, son los relacionados con los **planes de manejo forestal** que se exigen, pues quienes pretendan aprovechar recursos forestales existentes estarán obligados a presentarlos observando estrictamente orientaciones y normas de carácter ecológico e igual obligación tendrán quienes efectúen labores de forestación y reforestación con fines de aprovechamiento.

Caso especial se considera en la Ley el del aprovechamiento de los recursos forestales "selváticos" (bosques y selvas tropicales), en donde por la fragilidad de los sistemas bióticos y la difícil regeneración de los mismos, su autorización estaría condicionada a la presentación de una manifestación de impacto ambiental y estudios de riesgo elaborados o avalados por SEDESOL.

Finalmente habría de agregarse que por su connotación ecológica o ambiental, varias disposiciones de esta Ley Forestal se encuentran vinculadas con normas establecidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y que en varios casos son facultades concurrentes de varias instituciones federales, o entre los niveles de gobierno federal, estatal y municipal, como en el caso de la reafirmación de la facultad del Ejecutivo federal de establecer reservas, zonas forestales y parques nacionales, misma que requiere de la participación de diversas instituciones.

3.3. La LGEEPA y las Areas Naturales Protegidas

En la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) del 28 de enero de 1988, en vigor desde el 1° de marzo del mismo año, es en donde sistemáticamente se establece la normatividad correspondiente a las "áreas naturales protegidas" en tanto que instrumento de protección de los recursos naturales del país, de competencia fundamentalmente federal (152).

En la fracción II de su artículo 3° define este concepto como "las zonas del territorio nacional y aquellas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en que los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del hombre, y que han quedado sujetas al régimen de protección".

De este modo, muy poco han de coadyuvar las legislaciones locales pues sus disposiciones normativas en esta materia, quedan automáticamente supeditadas a la norma federal. No obstante, alguna posibilidad de complementariedad se establece desde el rasgo distintivo de esta rama del derecho: la concurrencia de los diferentes niveles de autoridad; en donde las bases señalan que son asuntos de competencia federal, los de alcance general en la nación o de interés de la federación; y son de ámbito local los que competen a los estados y municipios para ejercerlos en forma exclusiva o

(152) LGEEPA: Op. Cit: Artículo 46.

participar en su ejercicio con la federación, en sus respectivas circunscripciones. Tal y como lo establece el Dr. Molina Piñeiro "la concurrencia es un producto jurídico de la revolución institucionalizada y se encuentra en el contexto de (...) la precisión de los ámbitos de competencia en los distintos órganos y niveles de gobierno que intervienen para dar a su actuación certeza y con ello, seguridad jurídica" (153).

3.3.1. Ley General del Equilibrio Ecológico

Esta Ley constituye hasta hoy, la más importante expresión jurídica receptora de la política mexicana en materia ambiental, su elaboración estuvo precedida de reformas constitucionales para fundamentar su contenido (154).

De acuerdo con Ma. del Carmen Carmona "El fundamento de la Ley ofrece una concepción integral del problema ecológico y la decisión política de hacerle frente, sumando los esfuerzos del Estado y de la sociedad" (155), por lo que desde su exposición de motivos se pone en tela de juicio el modelo de desarrollo que durante largo periodo condujo a

(153) MOLINA Piñeiro, Luis J: "¿Qué es la concurrencia en el derecho mexicano?": p. 5.

(154) Ejemplo de ello es la adición de la fracción XXIX-G, aplicada al artículo 73 constitucional.

(155) CARMONA Lara, Ma. del Carmen: "Análisis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente": p. 26.

México a índices altos de progreso e industrialización, aunque esto a costa de la paulatina desarticulación de su equilibrio ambiental. En este sentido y según la exposición de motivos (156), actualmente el país enfrenta simultáneamente, el reto de proseguir su modernización, adaptando los cambios estructurales que garanticen el crecimiento en el largo plazo, y a la vez el de prever los impactos que tendrá ese crecimiento sobre los recursos naturales y el ambiente.

En ella se establece la vinculación de los fenómenos económicos y el deterioro ecológico. Reiteradamente se asocian el crecimiento poblacional, la modernización de la economía y el patrón de desarrollo, con los impactos adversos de estos en el ambiente. Así, se señala que la solución a los problemas ambientales no está en sacrificar el desarrollo, menos aún en una situación como la que enfrenta el país. La solución está en lograr un mejor equilibrio ecológico, prevenir los impactos adversos de las actividades económicas y aprovechar, en forma racional, los recursos naturales de que se dispone.

Hemos llegado -según la iniciativa de la ley- a una situación, en la que con frecuencia la mejor solución ecológica es también la mejor solución económica. Es decir, que resulta más conveniente tratar aguas residuales que continuar transportándolas de una cuenca a otra; que es mejor solución, perfeccionar los procesos de combustión que pagar los costos adicionales que implica un mayor consumo de

(156) Para esta revisión se usa la versión mimeográfica de la Exposición de Motivos que acompañó la iniciativa de Ley ante la Cámara de Diputados.

combustible en las industrias. Aunque llevar a cabo un número importante de acciones de protección ecológica puede representar un costo adicional para la sociedad, por lo que éstas requieren ser evaluadas dentro del conjunto de las prioridades del desarrollo.

El sentido político de esta Ley es aquel que pasa de una visión sectorial de las acciones de gobierno, hacia fórmulas de coordinación más eficaces; de una alta centralización en las decisiones, a la concurrencia de los tres niveles de gobierno en la solución y prevención de los problemas ecológicos; de una acción estatal limitada a la corresponsabilidad del gobierno y sociedad, a la concertación de compromisos en torno a acciones, para canalizar adecuadamente demandas y contribuir a la solución efectiva de los problemas. En ella se observan asimismo algunos de los principios rectores del derecho ambiental referidos anteriormente.

Como puede notarse, la solución que da este cuerpo normativo a la problemática ecológica se encuentra en un esquema de desarrollo del país basada en una política ecológica que permita formas distintas de administración, gestión y aprovechamiento de los recursos naturales y la prevención y control de la contaminación ambiental, teniendo como base los principios de la descentralización, coordinación y concertación administrativa.

Cabe destacar que la aprobación de la Ley en la Cámara de Diputados fue por unanimidad de votos, hecho que refleja la concurrencia de los partidos políticos representando diversas corrientes para coincidir

con los planteamientos del proyecto, y lo mismo ocurrió en la Cámara revisora. Así el 28 de enero de 1988 fue publicada en el Diario Oficial de la Federación, entrando en vigor según el artículo transitorio el 1° de marzo del mismo año.

En cuanto a su descripción, esta ley se integra por seis títulos que contienen 25 capítulos y nueve secciones divididas en 174 artículos, en donde el primer título relativo a "disposiciones generales" engloba: normas preliminares, concurrencia entre la federación, las entidades federativas y los municipios; atribuciones de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología hoy SEDESOL y, coordinación entre las dependencias y entidades de la administración pública federal. Asimismo, política ecológica e instrumentos de la política ecológica. El título segundo "Áreas naturales protegidas", se refiere a las categorías, declaratorias y ordenamiento de las áreas naturales protegidas, sistema nacional de áreas naturales protegidas, flora y fauna silvestre, y acuáticas, el contenido de ésta será materia de un análisis más específico adelante.

En cuanto al título tercero "Aprovechamiento racional de los elementos naturales", trata del aprovechamiento racional del agua y los ecosistemas acuáticos, aprovechamiento racional del suelo y sus recursos, y el efecto de la exploración y explotación de los recursos renovables en el equilibrio ecológico.

En cuanto al título cuarto "Protección al ambiente", éste se refiere a la prevención y control de la contaminación de la atmósfera.

prevención y control de la contaminación del agua y de los ecosistemas acuáticos, prevención y control de la contaminación del suelo, actividades consideradas como riesgosas, materiales y residuos peligrosos, energía nuclear, ruido, vibraciones, energía eléctrica y lumínica, olores y contaminación visual. El título quinto se refiere exclusivamente a las diferentes formas de "participación social", estableciéndose aquí diversas vías de organización y corresponsabilidad de las comunidades afectadas por situaciones ambientales o beneficiadas para su superación.

Finalmente el título sexto "medidas de control, seguridad y sanciones", establece la observancia de la Ley, inspección y vigilancia, medidas de seguridad, sanciones administrativas, el recurso de inconformidad, los delitos de orden federal y la denuncia popular.

De esto se deriva que los títulos segundo y tercero presuponen la materialización del concepto "equilibrio ecológico", velando por el establecimiento y la administración de áreas naturales protegidas y por el aprovechamiento racional o sustentable de los recursos. Todo bajo la praxis jurídica del ejercicio concurrente de la legalidad.

3.3.2. Análisis de la figura de ANP

Retomando la definición que del concepto "Área natural protegida" (ANP) se hace en la fracción II del artículo 3° de la Ley de referencia, cabe precisar su **delimitación geográfica** entendida como el espacio físico que puede convertirse en ANP, presentándose dos hipótesis: 1) Cualquier espacio físico del territorio nacional, sin interesar quien ejerce soberanía y jurisdicción y, 2) Cualquier espacio físico del territorio nacional, en el que la nación ejerce soberanía y jurisdicción. Con ello, la delimitación geográfica, salvo la cantidad señalada de 10.000 hectáreas para las reservas de la biosfera (157), es indeterminada legalmente, pudiendo ser establecida por el órgano de la administración pública competente, lo cual, puede traducirse en incertidumbre al momento de darse por satisfecho este elemento.

El criterio seguido para esta delimitación, se finca en el ejercicio del poder (soberanía y jurisdicción), dándole prioridad a la federación en relación con las entidades federativas, pues, en las dos hipótesis, puede la federación ser quien decida, salvo la excepción contemplada en el artículo 46 de la LGEEPA que previene que las entidades federativas o los municipios pueden iniciar el procedimiento para la creación de ANP y hacer su declaración en dos casos únicamente.

(157) LGEEPA; Op. Cit: artículo 48.

Es decir, la expectativa de creación, su procedimiento y la declaración de ANP son dados por la federación, pues, en ejercicio de su soberanía y jurisdicción, puede decidirlo **sin** tomar en cuenta a las entidades federativas, a los municipios e incluso a los habitantes de ese espacio físico, con lo que se puede llegar a lo contradictorio: quienes más ligados están al espacio físico, son los menos importantes al momento de decidirse el cambio de situación jurídica de su entorno (158).

En cuanto a su **naturaleza física**, las ANP se constituyen de "ambientes originales", es decir: el reconocimiento de las circunstancias y condiciones que desde siempre han existido en esa delimitación geográfica. De modo que con base en la definición de ambiente que da la propia Ley (159), ésta es el conjunto de elementos naturales originales que desde siempre han existido y, en los cuales la actividad del hombre no ha significado cambio o alteración sustancial, es decir que la influencia del ser humano no ha impactado lo suficiente como para alterar su esencia señalando un margen para alteraciones no esenciales o significativas.

Por ello, la naturaleza física es el elemento esencial de las ANP, pues si bien es cierto que los demás elementos que lo integran, por este hecho también son esenciales, cierto es que el legislativo, sin señalarlo de manera expresa, lo establece, cuando en las

(158) LGEEPA; Op. Cit: artículo 63.

(159) "I; Ambiente: el conjunto de elementos naturales o inducidos por el hombre, que interactúan en un espacio y tiempo determinado" Ibidem: artículo 63.

disposiciones hace mención a cantidades para las superficies .160) y a los procedimientos para la declaración de una ANP, los cuales varían, haciendo de ellos un elemento necesario mas no indispensable, distinto al de "naturaleza física" que es permanente en todos los supuestos de ANP.

Por eso la necesidad de definir con precisión las declaratorias sobre los diferentes tipos de ANP en el sentido de seguir mejorando la aplicación de la legislación de la materia para conseguir su objetivo fundamental: la preservación de la naturaleza. De aqui que la **naturaleza jurídica** de las Areas Naturales Protegidas se establezca en su reconocimiento legal y en su existencia como ente de interés para el derecho, con todas las consecuencias legales dadas por el legislador, en el propio artículo tercero, cuando se señala que son zonas que han quedado sujetas al régimen de protección.

Este elemento que es el último en integrarse, implica la aceptación de la realidad de su existencia como ANP, con lo que su materialización jurídica se deja al arbitrio de la autoridad (161), misma que podría no permitirse al presentarse situaciones en las que, por intereses políticos o económicos, se evite el reconocimiento jurídico de areas naturales, en detrimento de la sociedad y en especial de la población de las localidades en esas áreas asentadas.

(160) Ibid: artículo 48.

(161) LGEEPA; Op. Cit: artículos 57-66, 69, 70 y 72-75.

En este mismo sentido cabe advertir que el artículo 44 de la Ley citada, define el alcance del concepto de zona sujeta al régimen de protección, como zonas donde se imponen limitaciones para su uso y aprovechamiento, límites que serán determinados por las autoridades en función del interés público, nacional y social, de manera discrecional a partir de la interpretación de los propósitos de la ley ecológica y otras que tengan relación con la materia

Por otra parte, los fines que expresamente busca la legislación ecológica en esta materia son los de preservar los ambientes naturales y los ecosistemas más frágiles, para garantizar el equilibrio ecológico y el desarrollo sostenido y de igual modo, proteger la diversidad genética para favorecer el proceso de la evolución natural, principalmente de las especies endémicas o en peligro de extinción, así como favorecer el aprovechamiento racional de los ecosistemas y sus elementos y con lo anterior conservar las bases originales para la investigación científica de estos procesos naturales, que a su vez produzcan los conocimientos y tecnologías para su uso racional y su preservación.

De igual modo, otros objetivos de las ANP son: proteger los intereses productivos de los poblados, la infraestructura de vías de comunicación, instalaciones industriales y actividades agrícolas en relación a zonas de recarga de acuíferos, el ciclo hidrológico de cuencas y en general los elementos circundantes con los que tenga vinculación esta área y finalmente los entornos naturales asociados a

monumentos y vestigios arqueológicos, históricos y artísticos relevantes para la cultura nacional.

Esta reflexión indica que ante el interés general la autoridad debe tener la obligación de reconocer las ANP cuando sus condiciones se localizan en cualquier parte del territorio nacional. Es decir, ante la localización o descubrimiento de un espacio físico que reúne las características que la ley establece y que los órganos técnicos dictaminan como área a conservar o proteger, las instituciones competentes deberían proceder eficazmente en tiempo y forma. emitiendo la declaratoria respectiva a este respecto nos basamos en Silvia Jaquenod: "No se desconoce que la tutela ambiental no es posible sin contar con un previo y adecuado grado de información: el conocimiento del territorio, constituye el presupuesto imprescindible para el logro de una eficaz política ambiental" (162).

Para este análisis es importante también la **Clasificación** que la ley establece para las ANP, misma que se ubica en el título segundo denominado "De las Áreas Naturales Protegidas", que en su capítulo I incluye los conceptos de Categorías, Declaratorias y Ordenamiento de Áreas Naturales Protegidas, siendo en su sección primera en donde se concretiza expresamente: "Artículo 46. Se consideran Áreas Naturales Protegidas: I. Reservas de la biosfera; II. Reservas especiales de la biosfera; III. Parques nacionales; IV. Monumentos naturales; V. Parques marinos nacionales; VI. Áreas de protección de recursos

(162) JAUENOD de Isóqon, Silvia: p. 236.

naturales: VII. Areas de protección de flora y fauna; VIII. Parques urbanos; y IX. Zonas sujetas a conservación ecológica".

Estableciéndose asimismo tres parámetros básicos para su clasificación: superficie, jurisdicción y características naturales. En cuanto a **superficie** este es un elemento excluyente en el caso de las "Reservas de la biosfera" pues su cumplimiento es necesario para que las ANP adquirieran esta categoría. Respecto a **jurisdicción** este se determina desde el momento en que la Ley señala las ANP de "interés para la federación" y las de interés de los Estados: es decir, el ámbito de autoridad a quien corresponde ejercer jurisdicción sobre ellas.

De esto se deriva que la distribución de la jurisdicción relacionada con las ANP, estuvo guiada por el contenido del artículo 124 constitucional (163), fundamentándose en la fracción XXIX-B del artículo 73 del mismo texto legal, con lo que el marco jurídico constitucional fue el determinante para que basados en el ejercicio jurisdiccional, decidiera que de los nueve supuestos de ANP que se definen en la Ley, siete (164) quedaran bajo el control de la federación y dos (165) en la decisión de las entidades federativas, en donde deberán repartirse entre éstas y los municipios, y sin exclusividad pues estarán bajo la supervisión de la federación.

(163) "Artículo 124. Las facultades que no están expresamente concedidas por esta constitución a los funcionarios federales, se entienden reservadas a los Estados".

(164) Reservas de la biosfera; reservas especiales de la biosfera; parques nacionales; monumentos naturales; parques marinos nacionales; áreas de protección de recursos naturales; y, áreas de protección de flora y fauna.

(165) Parques urbanos y zonas sujetas a conservación ecológicas.

Este criterio que debía definir la clasificación de las ANP, se convirtió en el último recurso para calificarlas pues las expresiones "pero que" y "ni la superficie necesaria" (166) son excluyentes y evitan que determinada superficie con las mismas **características naturales** puedan quedar clasificadas en el supuesto que realmente les corresponde: ejemplo: en un área de 9,000 hectáreas con iguales o mejores características naturales que una "reserva de la biosfera", por no tener 10,000 hectáreas, será "reserva especial de la biosfera". Y he aquí la cuestión: ¿Qué es lo que debiera determinar una u otra calificación? ¿La cantidad o la calidad? Debiendo ser esta última pues de sus características depende la capacidad de mantener el ambiente original, y no tanto por la extensión de su superficie.

3.3.3. Clasificación de las ANP

Basada en aquellas características y parámetros, pasemos a describir las nueve diferentes opciones de ANP establecidas en la LGEEPA, mismas que en cinco casos su objetivo se orienta hacia el "equilibrio ecológico" y en cuatro hacia la "protección del ambiente".

Reservas de la Biosfera: establece el artículo 48. "las reservas de la biosfera se constituirán en **áreas representativas biogeográficas** relevantes a nivel nacional, de uno o más ecosistemas no alterados

(166) LGEEPA, Op. Cit: artículos 49 y 51, respectivamente.

significativamente por la acción del hombre, y al menos, una zona no alterada en absoluto en que habiten especies consideradas endémicas, amenazadas, o en peligro de extinción, y cuya superficie sea mayor a 10.000 hectáreas".

Esta modalidad de ANP es la más importante pues determina el grado más alto de limitaciones a las actividades humanas en razón a la existencia dentro de ella de especies en peligro de extinción, además de contener uno o más ecosistemas intactos y ser en consecuencia representativas biogeográficamente. En donde se encuentran estas características se delimita la **zona núcleo de la reserva** como una de las partes que la componen, constituyéndose en zona de protección especial, concepto de protección que implica el establecimiento de un régimen particular de derecho, pues este territorio debe sustraerse para permitir únicamente acciones de investigación, educación y preservación, sin permitirse absolutamente ningún tipo de aprovechamiento.

Otra parte integrante de las Reservas de la Biosfera es la de las **zonas de amortiguamiento** en donde se amplían las posibilidades del quehacer humano, aún cuando se establecen limitaciones importantes a la actividad productiva de las comunidades que habiten el espacio antes de la declaratoria. De manera expresa se prohíbe el establecimiento de nuevos centros de población en dichas áreas, aunque por supuesto, al igual que en las zonas núcleos, se permiten los trabajos de investigación, educación y preservación ecológica. Las limitaciones al ejercicio de las actividades humanas, de acuerdo

con la Ley son precisadas por las propias declaratorias de reserva en materia de usos del suelo y en las normas técnicas.

Como puede observarse, se deja en manos de la autoridad administrativa definir las superficies de las zonas núcleos y de amortiguamiento en razón a las extensiones no alteradas para con ello definir el grado de limitación a las actividades humanas, mismas que quedan sujetas a partir de la declaratoria, a un régimen especial de derecho por causas derivadas de su entorno natural, modificando en consecuencia el grado de sus obligaciones pues en estos sitios se exige observar una relación más responsable con la naturaleza.

De la descripción jurídica de las Reservas de la Biósfera es posible deducir la introducción del criterio cuantitativo en la Ley, al estipular "uno o más ecosistemas no alterados" de modo que basta la existencia de sólo uno de estos ecosistemas para que se dé el supuesto de la Ley, desconsiderando en contraparte el criterio cuantitativo en cuanto a especies y/o diversidad genética.

Reservas Especiales de la Biósfera: en donde el artículo 49 estipula que "las reservas especiales de la biosfera se constituirán del mismo modo que las de la biosfera en áreas representativas de uno o más ecosistemas no alterados significativamente por la acción del hombre, en que habiten especies que se consideren endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, pero que por su dimensión menor en relación con dichas Reservas de la Biósfera, sea en superficie o en diversidad de especies, no corresponda conceptuarlas dentro de este tipo".

En este caso debe contar con una superficie inferior a 10.000 hectáreas, considerando también una dimensión menor en diversidad de especies, aspecto que de nuevo se deja al arbitrio de la autoridad administrativa, quien determinaría el número de especies necesarias para constituir la figura de protección adecuada. Sin embargo debe insistirse en que si bien deben considerarse aspectos cuantitativos en las descripciones, las razones para la determinación de las limitaciones de las actividades humanas dentro del ANP deben darse en función de los aspectos cualitativos previamente definidos por el legislativo.

Parques nacionales: precisa el artículo 50: Los parques nacionales se constituirán conforme a esta Ley y a la Ley Forestal, en terrenos forestales: tratándose de representaciones biogeográficas a nivel nacional, de uno o más ecosistemas que se signifiquen por su belleza escénica, su valor científico, educativo o de recreo, su valor histórico por la existencia de flora y fauna de importancia nacional, por su actitud para el desarrollo del turismo, o bien por otras razones de interés general análogas".

En esta hipótesis jurídica de parques nacionales, se requiere la concurrencia de las autoridades ecológicas y forestales que determinen y ubiquen los terrenos forestales, que tengan la característica de ser representativos del ámbito nacional, sin importar su extensión superficial. Se consideran su valor turístico y la singularidad de sus ecosistemas, su importancia estética, científica, educativa o de esparcimiento y se deja incluso abierta la

posibilidad a otras razones de interés general para hacerse valer en el momento de emitirse la declaratoria respectiva.

En esta fórmula de protección se permiten todo tipo de actividades relacionadas con su protección, investigación, recreación, turismo, educación y uso público. Por su naturaleza forestal se prevén aprovechamientos ecológicos; los necesarios para la vida natural de estas áreas, en beneficio de los habitantes del parque nacional.

Del artículo 46 fracción III de la LGEEPA que se refiere a los parques nacionales, se desprende el contenido del artículo 25 de la Ley Forestal que señala que previos estudios que se elaboren por parte de SARH y SEDESOL con la previa opinión del Consejo Técnico Consultivo Forestal, podrán establecerse reservas, zonas forestales y parques nacionales, para asegurar la conservación y protección de los ecosistemas forestales, del mismo modo como la Ley Forestal en su artículo 25 establece esta facultad a favor de la SARH lo que es acorde con lo preceptuado en la legislación ambiental; sin embargo en los aspectos de la administración existen algunas imprecisiones acerca de la titularidad de las dependencias encargadas de ello, sin embargo la Ley Forestal incluye la posibilidad de delegar esta facultad mediante convenios de coordinación, a los gobiernos de los Estados, e incluso conveniar la administración total o parcial de parques y otras áreas naturales protegidas de su competencia, con personas físicas o morales, que se comprometan a su conservación, protección, fomento y vigilancia, para dedicarla a fines de

investigación, turísticos o de recreo o de otra índole acorde a la conservación del área natural de que se trate.

Monumentos naturales: siendo en el artículo 51 de la Ley de referencia en donde se lee " Los monumentos naturales se establecerán conforme a esta Ley y a la Ley Forestal en áreas que contengan uno o varios elementos naturales de importancia nacional, consistentes en lugares u objetos naturales, que por su carácter único o excepcional, interés estético, valor histórico o científico, se resuelva incorporar a un **régimen de protección absoluta**. Tales monumentos no tienen la variedad de ecosistemas ni la superficie necesaria para ser incluidos en otras categorías de manejo".

Para la configuración de esta categoría que incorpora el concepto de régimen de protección absoluta, considerando una mayor limitación al régimen de protección especial definidos por el legislador para las Reservas de la Biosfera y las Especiales de la Biosfera, se parte de criterios de especificidad de los elementos naturales. Por el carácter único o excepcional de los mismos que resulten de interés estético, científico e histórico, y porque además no poseen la cantidad de superficie ni la calidad de ecosistemas de otras modalidades de ANP.

Parques marinos nacionales: el artículo 52 señala que, "los parques marinos nacionales se establecerán en las zonas marinas que forman parte del territorio nacional, y podrán comprender las playas y la zona federal marítimo-terrestre contigua". De lo que se deriva su

orientación primariamente ecológica pues la permisión para aprovechamiento de los recursos naturales que ahí existen, busca más, mantener el equilibrio de los ecosistemas que tener un espacio físico inalterable para preservar y conservar condiciones ambientales, de modo que la legislación ambiental comparte con la Ley Federal de Pesca y la Ley Federal del Mar, la responsabilidad de regular las actividades productivas y de aprovechamiento en estas zonas, sin que estos ordenamientos hayan sido influenciados en su momento, por la LGEEPA.

Asimismo y de nueva cuenta, se delega en la autoridad administrativa lo concerniente al aprovechamiento de los recursos naturales, de estos parques, señalando que podrían hacerse en beneficio de las comunidades asentadas en sus litorales.

Áreas de protección de recursos naturales: en donde el artículo 53 establece "las áreas de protección de recursos naturales, son aquellas destinadas a la preservación y restauración de zonas forestales a la conservación de suelos y aguas. Se consideran dentro de esta categoría de manejo las siguientes áreas: I. Reservas forestales; II. Reservas forestales nacionales; III. Zonas protectoras y forestales; IV. Zonas de restauración y propagación forestal, y V. Zonas de protección de ríos, manantiales, depósitos y en general, fuentes de abastecimiento de agua para el servicio de las poblaciones.

El establecimiento, administración y organización de las áreas de protección de recursos se llevara a cabo conforme a lo dispuesto por esta Ley, la Ley Forestal, la Ley Federal de Aguas y los demás ordenamientos aplicables". En este caso el objetivo central es proteger a los recursos naturales que allí existen, **regulando un aprovechamiento racional y supervisado**, como se establece en el artículo 2° de la Ley Forestal en el que se señalan los lineamientos de la política nacional en materia forestal, y dentro de los cuales, en ninguna de las catorce fracciones que las contienen, existe mención de la protección al ambiente, aun cuando en el artículo 35 que trata el fomento de las labores de conservación, protección y restauración forestal, señala que se harán con las medidas que a juicio de la SARH contribuyan de manera especial a la conservación, protección y restauración de la biodiversidad forestal.

Esta hipótesis de ANP, se dirigen fundamentalmente a la protección, conservación, restauración de los recursos forestales, agua y suelo; sin embargo no hace la descripción de cada una de las que forman parte y señala solo dos tipos de Reservas y Zonas de Protección en sus cinco fracciones, remitiéndose a la Ley Forestal que tampoco describe específicamente los tipos señalados en la LGEEPA para dejar al arbitrio de la autoridad administrativa su creación y descripción.

Por su parte la nueva Ley de Aguas Nacionales cuenta con un apartado específico denominado "Zonas Reclamadas de Veda o Reserva", que en su artículo 38 indica que el Ejecutivo federal, previos estudios técnicos, podrá reglamentar la extracción y utilización de aguas

nacionales, establecer zonas de veda y declarar reserva de agua en los siguientes casos de interés público: "I.- Para prevenir o remediar la sobreexplotación de los acuíferos; II.- Para proteger o restaurar un ecosistema; III.- Para preservar fuentes de agua potable o protegerla contra la contaminación; IV.- Para preservar y controlar la calidad del agua; y V.- Por escasez o sequía extraordinarias.

Esta redacción debió ser más precisa en la descripción de las distintas modalidades, sin embargo de nueva cuenta se delega en la autoridad administrativa la complementación de los requisitos que deben integrarse para estas modalidades de protección.

Áreas de protección de flora y fauna: "Artículo 54. Las áreas de protección de la flora y la fauna silvestres y acuáticas se constituirán de conformidad con las disposiciones de esta Ley, de las Leyes federal de caza y federal de pesca y de las demás aplicables, en los lugares que contienen los hábitat de cuyo equilibrio y preservación dependen la existencia, transformación y desarrollo de las especies de flora y fauna silvestres y acuáticas".

Esta figura es la última de jurisdicción exclusivamente federal, y tiene como objetivo central la protección de los hábitats de cuyo equilibrio y preservación dependen la existencia de determinadas especies de fauna y flora silvestres y acuáticas, sin determinarse la calidad y cantidad de las mismas, las cuales seguramente se determinan con base en las normas técnicas emitidas por la autoridad

administrativa conforme a los criterios de esta ley y las relacionadas a la caza y pesca.

Sobre este particular la nueva Ley de Pesca regula la actividad pesquera con un claro sentido ecológico. En su artículo 10, señala que ella es reglamentaria del artículo 27 en lo relativo a los recursos naturales que constituyen la flora y fauna cuyo medio de vida total, parcial o temporal, sea el agua, y tiene por objeto garantizar la conservación, la preservación y el aprovechamiento racional de los recursos pesqueros y establecer las bases para su adecuado fomento y administración.

Por su lado la Ley de Caza publicada en 1952, señala como objeto de ésta orientar y garantizar la conservación, restauración y fomento de la fauna silvestre que subsiste libremente en el territorio nacional, regulando su aprovechamiento. De igual modo define como fauna silvestre que a aquella que vive libremente y fuera del control del hombre, incluso aquellos domésticos que por abandono se tornen salvajes, declarando que la totalidad de los animales silvestres son propiedad de la nación.

Esoecíficamente en su capítulo III relacionado con las zonas de reservas nacionales, refugios para animales y zonas vedadas de propagación, señala que el Ejecutivo federal previo estudio, establecerá las reservas nacionales y determinará las vedas temporales o indefinidas para obtener la repoblación, propagación,

acimatación o refugio de los animales silvestres, y principalmente de especies en peligro de extinción.

Parques urbanos: "Artículo 55. Los parques urbanos son aquellas áreas, de uso público, constituidas por las entidades federativas y los municipios en los centros de población para obtener y preservar el equilibrio en los ecosistemas urbanos industriales, entre las construcciones, equipamientos e instalaciones respectivas y los elementos de la naturaleza de manera que se proteja un ambiente sano, el esparcimiento de la población y valores artísticos, históricos y de belleza natural que se signifiquen en la localidad". Siendo ésta modalidad de ANP la que expresa con más claridad su orientación hacia la protección del ambiente, vinculándola con el deterioro de las condiciones naturales del medio urbano, que como se anticipó, se trata de una figura que puede ser promovida por los gobiernos estatales e incluso por los municipios.

Su jurisdicción es local y su objetivo central, mantener el equilibrio entre el desarrollo urbano y su entorno natural, disminuyendo el grado de afectación del mismo y favoreciendo el uso público de estos bienes para la recreación, el esparcimiento y la conservación de los aspectos artísticos, históricos y naturales relevantes para la población o localidad cercana a estos recursos.

Zonas sujetas a conservación ecológica: para la cual el artículo 56 señala explícitamente "aquellas constituidas por las entidades federativas y los municipios en zonas circunvecinas a los

asentamientos humanos, en las que existan uno o más ecosistemas en buen estado de conservación, destinadas a preservar los elementos naturales indispensables al equilibrio ecológico y al bienestar general".

El primer requisito que debe cumplirse es la existencia de uno o más ecosistemas en **buen estado de conservación**, sin ser precisamente intactos o no deteriorados, aspecto que sería calificado por las autoridades locales competentes, Estado o Municipio. Asimismo se exige que estos ecosistemas estén localizados en zonas circundantes a los asentamientos humanos, lo que indica que para darse una zona de conservación ecológica se presupone la existencias de asentamientos humanos previos.

3.3.4. Las ANP en legislaciones estatales

Del mismo modo que en el caso de los parques urbanos la legislación federal señala que éstas son zonas declaradas o constituidas por las entidades federativas y municipios, por lo que los dos artículos mencionados en último término, son el sustento de las disposiciones contenidas en las legislaciones ambientales locales sobre ANP, por lo que se revisan de manera sucinta las normas de este rubro específico correspondientes a los estados de México, Oaxaca y Chiapas por las razones del propio estudio.

La Ley de Protección al Ambiente del **estado de México** en su capítulo IV denominado "Sistema de Áreas Naturales Protegidas en el Estado". Precisamente en su artículo 27 señala: "se considerarán áreas naturales protegidas de jurisdicción estatal o municipal: I.- Los parques estatales; II.- Los parques municipales; III.- Las zonas sujetas a conservación ambiental; y IV.- Las demás que determinen las leyes.

Como puede observarse, esta ley estatal simplemente cita los tipos de áreas naturales sin dar una descripción de las mismas. Se entiende que se asume la descripción que hace la legislación federal y en lo relativo a los parques urbanos señala que habrán dos tipos: los urbanos y los municipales. Con referencia a las zonas de conservación ecológica, corrige éste último término y las denomina zonas de conservación ambiental dejando plasmado el consabido texto de la fracción IV.- "Las demás que determinen las leyes".

En lo concerniente a las limitaciones al derecho de propiedad y posesión de inmuebles esta ley en su artículo 32, brinda la opción de la adquisición o en su caso la expropiación, rubro que puntualiza expresamente la ley federal.

En el caso del **estado de Oaxaca** su Ley del Equilibrio Ecológico título cuarto correspondiente a la Protección de la Riqueza Natural, capítulo I relativo a las Categorías, Declaratorias y Ordenamientos de Áreas Naturales Protegidas, primera sección, artículo 36, textualmente expresa: "Se considerarán áreas naturales protegidas:

I.- Parques municipales; II.- Parques estatales; III.- Zonas de restauración ecológica; IV.- Zonas restringidas; V.- Árboles históricos y VI.- Zonas sujetas a conservación ecológica".

A diferencia de su similar del estado de México, la ley de Oaxaca, si describe cada una de las figuras descritas en el artículo anterior. En el caso de los **parques municipales** transcribe el texto del artículo 55 de la ley federal, agregándole solamente el concepto municipal, y para los parques estatales señala una definición diferente a la federal incorporando los elementos de equilibrio natural regional, la existencia de flora y fauna de interés estatal, la aptitud para el desarrollo del turismo y otras razones de interés general.

De igual modo, introduce en el artículo 40 el concepto de **Zonas de Restauración ecológica**, definiéndolas como aquellas que se constituyen en terrenos donde uno o mas ecosistemas que se hayan significado por su importancia en el equilibrio natural belleza escénica, valor científico, educativo o de recreo, valor histórico o por la existencia de flora y fauna representativa y por su aptitud para el desarrollo turístico, se encuentren en peligro de extinción o degradación por efectos naturales o inducidos por el hombre. Esto último amplía en mucho las facultades del gobierno estatal puesto que complementa las figuras establecidas en la legislación federal, siendo éstas de su competencia exclusiva. Incluye también el concepto de **Zonas Restringidas**, las cuales según el artículo 41 se constituyen con el objeto de proteger rios, manantiales, depósitos y en general

fuentes de abastecimiento de agua para el servicio de poblaciones; así como proteger la vocación natural de los suelos y el aprovechamiento de los recursos naturales.

Asimismo de manera singular se regula dentro del capítulo de áreas protegidas, a los designados "Arboles históricos": aquellos que por sus características biológicas, belleza, valor científico e histórico, son dignos de ser protegidos en forma especial, y finalmente la ley local del estado de Oaxaca define las Zonas sujetas a conservación ecológica del mismo modo como se establecen en la ley federal

Respecto al **estado de Chiapas**, su Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, título tercero relativo a la preservación y restauración del equilibrio ecológico y conservación de los recursos naturales, capítulo I de las áreas naturales protegidas de jurisdicción local, señala en el artículo 40: "Las áreas naturales protegidas de jurisdicción estatal son: I.- Parques urbanos; II.- Zonas sujetas a conservación ecológica; y III.- Las que determinen otros ordenamientos locales. Caso en que el legislativo chiapaneco, en los artículos 41 y 42, describe de acuerdo con la legislación federal las dos figuras de zonas protegidas de jurisdicción local, precisando en cuanto a los parques, que podrán ser creados por el gobierno estatal y municipal y que en el caso de las zonas sujetas a conservación podrán establecerse indistintamente por el estado o por el municipio o de manera conjunta en su caso.

3.3.5. Procedimiento de creación

El procedimiento de creación de las Áreas Naturales Protegidas esta determinado por el carácter de la jurisdicción que sobre ellas se establece: de modo que diferente sera para ANP de interés de la Federación que para ANP de interés de las entidades federativas y para los municipios.

La expectativa de creación de una ANP, puede surgir de la federación, de las entidades federativas o de los municipios, aunque la decisión de su creación siempre será dada directa o indirectamente por la federación. toda vez que es en la LGEEPA y demás leyes federales (167) en donde se establecen los requisitos para que ese espacio físico se convierta en ANP.

El procedimiento de creación de las clasificadas entre las primeras compete exclusivamente al poder ejecutivo federal (168), iniciándose en la Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología, hoy Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL), con quien podrían concurrir las Secretarías de Pesca, Agricultura y Recursos Hidráulicos, Marina u otras, aquellas que tengan injerencia directa en el área sobre la cual se dará la declaratoria.

De este modo la decisión sobre si se crea o no una ANP es facultad exclusiva del Presidente de la República, misma que no podrá ser

(167) Ley Federal de Pesca, Ley Federal Forestal y Ley Federal de Caza, especialmente.

(168) Cfr. LGEEPA; Op. Cit; Artículos 57 al 75.

impugnada ante la falta de mecanismos jurídicos de control durante el procedimiento, además de excluir la opinión y participación de otros interlocutores inmediatos como las comunidades afectadas o beneficiadas por decisiones de esta naturaleza. Es prácticamente nula la participación ciudadana concedida, en esta cuestión, por la Ley; pues aunque en su título quinto, "participación ciudadana", se le considera, sólo se establece de modo secundario y para su expresión después de creadas las ANP.

En cuanto al procedimiento para establecer ANP de interés de las entidades federativas y de los municipios, realmente no existe tal exclusividad en virtud de que legalmente se faculta al Poder Ejecutivo Federal para intervenir en la creación de ellas, cuando en el artículo 59 de la LGEEPA se establece que "asimismo, podrá proponer a los gobiernos de los estados y municipios, según sea el caso, el establecimiento de áreas naturales protegidas de jurisdicción local".

Es decir, que la facultad legal de los estados y municipios en materia de ANP aun es insignificante. La mayoría de los supuestos se encuentran incorporados de manera general en las figuras exclusivas de la federación y sería interesante evaluar los resultados obtenidos en las zonas protegidas por la aplicación de esta normatividad centralizada y de muy poca participación comunitaria. Ya que hemos podido observar que existen muchas irregularidades en la situación jurídica de importantes ANP ya decretadas.

Ahora bien, el instrumento fundamental para la creación de estos entes jurídicos, son las declaratorias expedidas por el Ejecutivo federal o estatal según sea el caso, mismas que para su expedición se impone como requisito previo la realización de los estudios correspondientes que deberán de ser realizados por los órganos competentes en la materia, en cuya elaboración podrán intervenir los estados y los municipios, donde se localice el área natural a decretarse. Los requisitos que debe cubrir una declaratoria son los siguientes:

- I.- La delimitación precisa del área, señalando la superficie, ubicación, deslinde en su caso y la zonificación correspondiente;
- II.- Las modalidades a que se sujetarán dentro del área, el uso y el aprovechamiento de los recursos naturales en general o específicamente de aquellos sujetos a protección;
- III.- La descripción de actividades que podrán llevarse a cabo en las áreas correspondientes y las modalidades o limitaciones a que se sujetarán;
- IV.- La causa de utilidad pública que en su caso fundamente la expropiación de terrenos, para que la nación adquiera su dominio, cuando al establecerse una área natural se requiera dicha resolución; en estos casos deberán de observarse las prevenciones de las leyes de expropiación y de la ley agraria; y
- V.- Los lineamientos para la elaboración del programa de manejo del área".

De este modo el poder ejecutivo impone limitaciones y modalidades al ejercicio de los derechos de los particulares que realicen actividades permitidas en cada una de las hipótesis contempladas en el catálogo de ANP, y a su vez define la creación de las zonas, considerando sus particularidades espaciales y determinando las reglas para la elaboración de los programas de manejo; instrumentos creados expresamente para la administración de cada área protegida en particular.

La fracción V de los requisitos que el cuerpo de la declaratoria señala, establece que deberá contener referencias de la causa de utilidad pública que soporta la expropiación de terrenos que se consideren dentro de la zona protegida lo que remite a la ley de la materia, misma que incluye en su fracción VII las hipótesis de la defensa, conservación, desarrollo y aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de explotación. Por otra parte, en la fracción X se establecen las medidas necesarias para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la colectividad.

Asimismo las declaratorias, deberán ser publicadas en el Diario Oficial de la Federación y en los periodicos oficiales locales, además de ser incorporadas en los registros públicos de la propiedad y ahora también en el Registro Agrario Nacional, conviniendo indicar que los requisitos que deben contener las declaratorias son **más exigentes en el caso de la figura de las Reservas de la Biósfera y Reservas Especiales**, pues señala específicamente que la institución normativa del sector (SEDESOL) será la dependencia coordinadora de los estudios previos, determinara la forma en que deban realizarse las acciones de conservación, administración, desarrollo y vigilancia de las mismas, al tiempo que con la participación de la Comisión Nacional de Ecología (Instituto de Ecología) y en su caso del Consejo Técnico Consultivo Forestal propondrán acuerdos de coordinación con los gobiernos de los estados.

Para el caso de las Reservas de la Biosfera, se ratifica en el artículo 69 que además de las medidas establecidas por las diversas leyes con contenido ambiental que se relacionan con las actividades permitidas, podrán dictarse medidas de restricción o prohibición de actividades que puedan alterar los ecosistemas, así como imponer modalidades a la propiedad privada y regular el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles, quedando comprendidas en dichas medidas las vedas temporales, indefinidas, totales o parciales.

La prioridad proteccionista de las Reservas de la Biosfera la rubrica el artículo 70 cuando de manera precisa indica que en las zonas núcleo de las Reservas de la Biosfera, o en Reservas Especiales de la Biosfera, está expresamente prohibido vertir contaminantes en el suelo, subsuelo o cualquier otra clase de depósitos de agua, así como desarrollar cualquier actividad contaminante; asimismo interrumpir o desviar los flujos hidráulicos, y de la misma manera, realizar actividades cinegéticas o de explotación y aprovechamiento de especies de la flora silvestre, y finalmente las acciones que contravengan lo dispuesto por la declaratoria.

En cuanto a los programas de manejo, son de fundamental interés, pues constituyen instrumentos técnicos de efectos jurídicos, mismos que cuentan con el soporte jurídico del artículo 65 de la LGEEPA al hacer descansar la responsabilidad de su formulación en las dependencias que hayan formulado la propuesta del Ejecutivo del establecimiento de la ANP, en el plazo que le determine el propio texto de la declaratoria.

Estos programas deben integrarse de los siguientes aspectos: descripción de las características físicas, biológicas, sociales y culturales de la reserva en el contexto nacional, regional y local; de igual modo las acciones a realizar en el corto, mediano y largo plazo, estableciendo su vinculación con el Sistema Nacional de Planeación Democrática, mismas que deben dirigirse a la investigación, uso de recursos, extensión, difusión, operación, coordinación, seguimiento y control. Asimismo los objetivos específicos de las reservas y las normas técnicas aplicables cuando corresponda, para el aprovechamiento de la flora y fauna, las cortas sanitarias, de cultivo y domésticas, así como aquellas destinadas a evitar la contaminación del suelo y de las aguas.

Por otra parte y como en los casos específicos de las Reservas de la Biosfera y las Especiales de la Biosfera, de manera semejante se previene en el caso de los **parques marinos nacionales** en lo relativo al tráfico de embarcaciones por la zona, la utilización de instalaciones artificiales o plataformas y estructuras con fines pesqueros, la exploración y explotación de los recursos naturales del fondo marino y su subsuelo, para finalmente concluir que las figuras descritas en las fracciones III; IV; VI; y VII del artículo 46 tienen sus elementos complementarios en las normas técnicas basadas en legislaciones especiales ambientales que regulan la materia de cada una de éstas fórmulas jurídicas.

Así se tiene que las normas ambientales, determinan a los instrumentos administrativos, (declaratorias, programas de manejo y

en algunos casos las normas técnicas) y precisan las obligaciones y los derechos que pueden ejercitar los particulares, salvo en los casos ya analizados donde la ley federal ambiental fue lo suficientemente casuística para definir las modalidades y limitaciones de los derechos de los particulares, situación que debería ser lo recomendable en la mayoría de casos.

3.3.6. Sistema de Areas Naturales Protegidas

Tomando como base los principios rectores del derecho ambiental, principalmente el de solidaridad y el de las acciones más adecuadas al espacio a proteger, debe precisarse que la ley ambiental a partir de la observancia de éstos, contempla el Sistema de Areas Naturales Protegidas (SINAP), como el conjunto de áreas naturales de interés de la federación,

Lo anterior con el objeto de clasificarlas, conocer sus nexos vinculantes y en su caso generalizar las bases del manejo que permita atenderlas integralmente. Por otra parte en este capítulo se mencionan aspectos que encuadran en el principio de conjunción de aspectos colectivos e individuales, cuando se indica que con el propósito de preservar el patrimonio natural de la nación y de acuerdo a las bases de coordinación establecidas en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, incorporan las reglas de manejo

de cada responsable convocando a los niveles locales a incorporarse al conjunto, con la posibilidad de celebrar convenios de concertación con grupos sociales y particulares, interesados en facilitar el logro de los fines para los que se hubieran establecido las áreas naturales del sistema nacional.

Para efectos jurídicos, se establece como responsabilidad de SEDESOL llevar el registro de las Areas Naturales Protegidas inscritas en los respectivos registros públicos de la propiedad de las circunscripciones correspondientes, esto es, el sistema jurídico de registro de las áreas protegidas, que oblique a los fedatarios públicos en sus actuaciones a observar las limitaciones de los bienes pertenecientes a estas zonas.

CAPITULO 4. DESCRIPCION BIOGEO--- GRAFICA DE LA REGION

Luego de haberse revisado la legislación correspondiente a la definición, características y administración de las áreas naturales protegidas se afirma que su naturaleza física constituye el elemento esencial de las figuras típicas para zonas de protección en cualquier legislación ambiental; por ello la descripción de las características de los recursos (generalmente la especificidad del o los ecosistemas presentes) que integran a este elemento esencial, debe precisarse a detalle, mediante el auxilio de las herramientas e información técnico-científica provenientes de las disciplinas que se ocupan de las ciencias naturales.

De ahí la importancia de la descripción de los recursos bióticos con relación a su ubicación geográfica, presentes en el área de estudio; mismos que en su momento justificarían su protección y conservación mediante declaratoria de la figura jurídica de protección "Reserva de la Biosfera", a la vez que servirían de punto de partida para, científicamente, ordenar su sectorización y planificar su manejo y administración.

4.1. Marco de referencia

La Selva Chimalapas-Cintalapa integrada por los municipios de San Miguel y Santa María Chimalapas (Oaxaca) y la Zona Noroeste de Cintalapa (Chiapas), es una de las más importantes del país, pues en

mucho es debido a ella que Chiapas y Oaxaca son las entidades con mayor biodiversidad a nivel nacional, aportándole al país el cuarto lugar a nivel mundial por su riqueza ecológica y megadiversidad, junto con Brasil, Malasia, Indonesia y Madagascar. Todo esto a consecuencia de su intrincada topografía, diversidad climática, humedad relativa y gran variedad de flora y fauna, por lo que cuenta a nivel nacional con la mayor proporción y variedad de ecosistemas (169).

En contraposición, el deterioro del ambiente en México es grave y especialmente en el trópico húmedo. En la actualidad sólo quedan dos millones de hectáreas de selvas húmedas, de las veintidós que había originalmente. Más del 90% de esa inmensa riqueza biológica ha sido destruida de manera casi irreversible. La velocidad con que se destruye es alta: cada año se desforestan aproximadamente cien mil hectáreas, ritmo con el cual las selvas cálido-húmedas podrían desaparecer para siempre en pocos años, lo que sería una catástrofe de inmensas proporciones, tanto en términos biológicos y ecológicos como por cuestiones económico-sociales (170).

Esta región, junto con la selva del Uxpanapa en Veracruz, la reserva de El Ocote también en Chiapas y el área natural protegida Montes Azules de la Selva Lacandona, constituyen el área ecológica de mayor potencial del sureste del país, dada su función reguladora del clima, su crucial función hidráulica y su potencial económico (banco de germoplasma). El destino y el bienestar de millones de habitantes del

(169) Cfr. CRUZ Coutiño, J. Antonio; "Las cuencas hidrológicas de Chiapas...": p.9.

(170) VOCALIA Ejecutiva de Los Chimalapas; "Tequio por los Chimalapas": p. 27-28.

sureste de México está asociado directamente a lo que suceda en estas áreas tropicales del país.

La riqueza biológica de la región ha sido calculada en aproximación por De la Maza, et al, de quien su informe reporta 146 especies de mamíferos equivaliendo al 31.3% del total nacional, 316 especies de aves (32.2% del nacional) y 445 mariposas diferentes, igual al 44.5% de las existentes en el país (171).

Varios de los sistemas naturales de esta región son en este momento los únicos existentes en el país, como en el caso del "bosque mesofilo de montaña" o selva mediana siempre verde. Esta región es probablemente el único sitio en México en donde se presentan sin alteración o apenas perturbados, ecosistemas continuos desde los 200 hasta los 2,300 metros sobre el nivel del mar, al tiempo que los ríos que aquí se forman conducen más del 40% de los escurrimientos fluviales del país; de modo que la importancia económica de la región está fuera de duda por su impacto en el clima, la lluvia, la pesca en el golfo de México, su potencial hidroeléctrico, etcétera.

El significado de su diversidad biológica es sin embargo lo más importante a nivel mundial y en términos ecológicos:

"el hecho de que en la región exista más diversidad de árboles que en todo Estados Unidos y Canadá es claramente ventajoso, porque los árboles son objeto de explotación y es fácil imaginar que de tal diversidad pueden derivarse muchos beneficios. Pero no es igualmente claro que sea importante el que, por ejemplo, existan por lo menos 445 especies de mariposas diurnas distintas. La cifra, desde luego, es abultada y supera la de las regiones mazateca y chinanteca, dos áreas que se consideran muy ricas en mariposas" (172).

(171) DE LA MAZA, R. et al; "Diagnóstico biológico e institucional del estado de Oaxaca"; p. 54.

(172) VOCALIA Ejecutiva de Los Chimalapas; Op. Cit: p. 28.

Situación que podría traducirse en un valor monetario; no obstante su verdadera importancia radica en la convicción cada vez más generalizada de que la vida en cada sitio del planeta, su florecimiento tanto como su perduración, están claramente asociados con la diversidad biológica y en este sentido, Chiapas ha garantizado a su población, al país y al mundo la seguridad de encontrar en el corto plazo los mecanismos más adecuados para conservar en el área geográfica que le corresponde esta diversidad, y aprovechar racional y científicamente ciertas áreas en algunos casos.

En la definitiva solución del problema agrario que se plantea en esta tesis, se encuentra el punto inicial de todas las acciones institucionales y de la sociedad civil, tendientes a la preservación de la cantidad, calidad y diversidad de los recursos bióticos de la región, misma que para valorarla en su justa dimensión, se intenta aquí describir aproximadamente su potencial, a modo de dimensionar la importancia de la cuestión que se analiza.

4.2. Características físico ambientales

No obstante que en el subtítulo de descripción geográfica se hicieron referencias topográficas, aquí se precisará la relación morfológico-ambiental, ubicando a las montañas del parteaguas limítrofe (Serranía de La Gineta, Cordón del Retén y Espinazo del Diablo), incluyéndose a la sierra atravesada que delimita al sur toda la provincia fisiográfica de Los Chimalapas en Oaxaca, tal como se señala en las clásicas geografías de México.

De este modo, en el paisaje de la región, dentro de Oaxaca se encuentran la sierra atravesada con su mayor altura en el cerro atravesado y la planicie de Chimalapas cubierta de selva alta perennifolia para, rumbo al este encontrarse con las montañas del parteaguas y sus alturas del Cerro La Culebra, Cerro El Laurel, Cerro Pico de Loro y Cerro El Baúl hasta llegar a la extensa planicie del río La Venta con alturas promedio de 600 metros y cimas de hasta 1500 msnm.

En su aspecto superficial se observan macizos, generalmente en forma de domo, conectados entre sí. Las montañas medianas de la parte oeste de Chiapas llegan a Oaxaca como "transición transversal entre la sierra madre y las montañas del norte", y con los cañones cortados casi a pique hacia el norte (de los ríos La Venta, Encajonado y Portamonedas) comienzan las calizas calcáreas (173).

En cuanto a sus rocas y suelo, esta es una zona poco estudiada. De modo que en términos generales hacia el sur se encuentran rocas de base, principalmente granito rojizo, y hacia el norte se mezclan con calizas que al fin predominan. Sobre el granito hay suelos de "tepetate", aún cuando todavía no se han meteorizado plenamente. Asimismo señala Mario Ishiki; "la zona de estudio presenta en general numerosos filos y cerros de hasta 2300 msnm, con valles y cañadas que en su fondo llevan ríos a los 800 y 1000 msnm; la topografía es accidentada, con pendientes fuertes y los suelos son profundos y notablemente arenosos" (174).

(173) La información de este subtítulo procede básicamente de HELBIG, Carlos M; "Chiapas, geografía de un estado mexicano": Tomo I, anexo 3, parte A-VII

(174) ISHIKI Isihara, Mario; "Las selvas bajas perennifolias...": p. 23.

Las serranías de La Gineta, Cordon del Retén y Espinazo del Diablo geológicamente forman parte de la Sierra Madre de Chiapas, mismos que comprenden variadas rocas intrusivas granitoides, cuya diferencia estriba en su grado de metamorfismo; el macizo montañoso está constituido por un núcleo de granitos y granodioritas que en la superficie se manifiestan como rocas de color lechoso de textura granulada, compuestas esencialmente de cuarzo y feldespatos y de otros minerales como biotita y moscovita.

Por lo que hace a sus condiciones climáticas y para ratificar los datos iniciales, cabe citar lo descrito por Helbig: "no existen mediciones, aunque hacia el sur (de la región) parece seco, posiblemente con menos de 1000 mm de precipitación anual, aunque aumentan hacia el norte, con temperaturas en la base de 24°C" (175); hecho que se confirma en el primer autor cuando señala "se desconocen las condiciones climáticas debido a la ausencia de registros meteorológicos (...). No hay mucha duda sin embargo de que, como en general para selvas perennifolias, la temperatura media anual (de las alturas cerro Tres Picos en Oaxaca, cerro La Culebra, cerro El Laurel y cerro Salomón en la línea limitrofe y los cerros El Baúl y Guayabitos en Chiapas) se encuentre por debajo de 18°C, con poca oscilación térmica y la precipitación anual media supere los 1.500 mm" (176).

Señala asimismo este autor que por las visitas que hizo durante todas las estaciones del año, concluye en la existencia de temperaturas relativamente frescas, con sequía durante los meses de marzo a mayo,

(175) HELBIG, Carlos M; Op. Cit. misma sección

(176) ISHIKI Isihara, Mario; Op. Cit: p. 26.

frecuencia de neblina durante junio a febrero (...), y corrientes de aire con intensidad regular provenientes del norte (Golfo de México) y del sur (Océano Pacífico) especialmente durante abril a junio y octubre.

Respecto a la cubierta vegetal, Helbig acotaba sin precisión que en el sur (parte baja de la región hacia Cintalapa) predominan los bosques de pinos y otros deciduos bajos, mismos que van reemplazándose conforme se va hacia el norte (hacia las sierras limitrofes) por "bosques siempre verdes de montaña..."; punto en el que Mario Ishiki hace precisiones para las partes altas: "la cubierta vegetal del lugar está constituida por varios tipos de bosque mesófilo de montaña, altos y bajos, con bosques de pino en los sitios más expuestos. La perturbación humana en toda el área de estudio es aparentemente mínimo, aunque la cima del cerro Guayabitos ha sufrido tala y fuego".

Asimismo "en la parte superior del cerro Salomón (y las otras alturas mencionadas) se establecen manchones de vegetación de baja estatura, rodeadas por masas forestales altas que por un lado comprenden bosques con abundantes individuos de *pinus chiapensis* y especialmente *pinus oocarpa*; por otro lado, en las partes protegidas (hondonadas) se presenta un bosque mesófilo de montaña con uno o dos estratos arbóreos de 30 metros y 10-15 metros respectivamente, (predominando) en éstos *podocarpus sp.*, *quercus sp* y varias especies lauráceas, melastomáceas, araliáceas y rubiáceas, entre otras" (177).

De acuerdo con el estudio botánico de De la Maza y otros, los tipos de vegetación existentes en la región en relación con gradientes altitudinales y zonas específicas son las siguientes (178):

a) Sierra norte y cañadas (a inmediación de las comunidades Santa María y San Miguel):

80- 300 msnm Selva alta perennifolia.

300- 400 msnm Selva alta con encinos.

450 msnm Bosque mixto de pino-encino.

500 msnm Bosque de pino.

700-1000 msnm Selva alta perennifolia y subperennifolia.

b) Desde el pacífico hacia la sierra de La Bineta:

50- 400 msnm Selva baja caducifolia.

400-1400 msnm Selva subtropical caducifolia y subcaducifolia.

600-1600 msnm Bosque mixto de pino-encino y lauráceas.

c) En el parteaguas o línea limitrofe:

1400-1600 msnm Bosque templado con lauráceas.

Bosque templado caducifolio.

Bosque mixto de pino-encino.

Sin embargo, partiendo de la "carta de uso del suelo y vegetación" escala 1:1000,000 (179) y efectuando sobre ella en la región del estudio dos transectos, se encuentra la distribución de los siguientes estratos de vegetación:

(178) DE LA MAZA, R. et al; Op. Cit: p: 22.

(179) CGSNEGI-SFP; "Carta de uso del suelo y vegetación": cartas Villahermosa y Mérida.

a) Porción central con dirección sur-norte: pastizal cultivado, sabana, selva mediana subperennifolia, selva baja caducifolia, bosque de pino-encino, bosque mesófilo de montaña, bosque de pino, pastizal inducido, selva baja caducifolia, bosque de pino-encino y selva alta perennifolia.

b) Porción central con dirección oeste-este: selva mediana subperennifolia, bosque de pino-encino, bosque mesófilo de montaña, bosque de pino, bosque de pino-encino y selva baja caducifolia.

4.3. Tipos de vegetación

En tres porciones subdividiremos la vegetación presente en la región: la característica de terrenos bajos y planos (pastizales cultivados, pastizales inducidos y sabanas), la existente en terrenos de altura media, accidentados (selva alta perennifolia, selva mediana subperennifolia y selva baja caducifolia) y la establecida en terrenos de clima templado (bosque mesófilo de montaña, bosque de pino-encino y bosque de encino).

4.3.1. Pastizal cultivado

Es aquel que ha sido introducido intencionalmente en la región para la reproducción de ganado, mismo que para su establecimiento y conservación requiere de labores de cultivo y manejo. Las gramíneas

introducidas, en su mayor parte proceden de áreas adyacentes, aunque no propias de la región sino de diversas partes del mundo. Esto ha implicado un fuerte transtorno a las condiciones bióticas de la zona, habiendo modificado totalmente las características ambientales de áreas específicas.

En la región este tipo de vegetación se ha desarrollado sobretodo en áreas compactas del corredor costero (Océano Pacífico) entre Flor de Chiapas y Nilttepec-Unión Hidalgo.

4.3.2. Pastizal inducido

Se refiere a aquellas áreas pastizadas espontáneamente o al menos sin mayor inversión o actividad de cultivo, provocadas por la eliminación de la vegetación original: consecuencia de desmontes, abandono de áreas agrícolas, sobrepastoreo e incendios intencionales o fortuitos. En la región se observan áreas de este tipo hacia el norte de Cintalapa rumbo a la presa Netzahualcóyotl y a ambos márgenes del río Uxpanapa alto (a inmediaciones de las localidades San Isidro La Gringa, Chiapas y San Francisco La Paz, Oaxaca).

4.3.3. Sabana

En el caso de este tipo de vegetación, ella se constituye de praderas cubiertas básicamente con gramíneas ásperas, "amacolladas" y

ciperáceas, con vegetación arbórea dispersa, sobre suelos de drenaje deficiente e inundables en época de lluvias. En la temporada de secas los suelos se endurecen y agrietan ante la falta de agua. Dos variedades se incluyen en este estrato: sabana de montaña y vegetación sabanoide, localizándose estas al sur de la Sierra Atravesada y en pequeñas porciones del sur de la Sierra La Gineta.

Son características de la sabana en esta zona los géneros vasculares y arbustivos siguientes: *andropogon*, *paspalum*, *imperata*, *panicum*, *dichromena*, *killinga*, *gyperus*, *cresentya*, *curatella* y *byrsonima* (180), de cuyas especies las más comunes son:

<u>Curatella americana</u>	(Cacaíto)
<u>Byrsonima crassifolia</u>	(Nanche)
<u>Acacia pennatula</u>	(Espino o coquete)
<u>Ateleia pterocarpa</u>	(Gorgojo o siete pellejos)
<u>Crescentia cujete y</u>	(Morro)
<u>Crescentia alata</u>	(Jicara o palo de guacal)
<u>Licania arbórea</u>	(Totoposte)
<u>Hymenaea courbaril</u>	(Guapinol)
<u>Bursera simaruba</u>	(Mulato)
<u>Andina inermis</u>	(Lombricero)
<u>Luehea candida</u>	(Cuaulote blanco o algodoncillo)
<u>Lonchocarpus rugosus</u>	(Matabuey)
<u>Cochlospermum vitifolium</u>	(Pompushuti)
<u>Acrocomia mexicana</u>	(Coyol)
<u>Mimosa tenuiflora</u>	(Tepezcohuite)

(180) Los datos de la descripción de estos tres estratos fueron tomados de CGSNEGI-SPP; "Carta de uso del suelo y vegetación": Op. Cit.

<u>Haematoxylon campechianum</u>	(Palo de tinto o tinta)
<u>Acacia millenaria</u>	(Quebracho)
<u>Haemotaxylon brasiletto</u>	(Brasil)

4.3.4. Selva alta perennifolia

Designada también "selva alta siempre verde", en Chiapas suele llamarsele montaña alta o simplemente montaña; se caracteriza de acuerdo con el Dr. Faustino Miranda, por la gran altura media de los árboles que la forman, que pasa de los 35 metros, y por lo común permanece verde casi todo el año. Muchos de sus componentes arbóreos más altos pierden las hojas durante un periodo de tiempo muy corto, generalmente durante la floración, en la época más seca del año. Sin embargo como este periodo es muy corto y no es el mismo para todos los árboles, la selva en general se ve verde durante todo el año, aunque la densidad del verde disminuya en los meses mencionados. Además, algunos de los árboles altos y casi todos los bajos son de follaje persistente.

Sin lugar a dudas la selva alta perennifolia es la de mayor masa a nivel mundial por su densidad, altura y diversidad, y la de la región debe considerarse con ciertas diferencias, como la prolongación hacia el norte de las selvas ecuatoriales que cubren la cuenca del Amazonas. Asimismo y como establece Faustino Miranda (181):

"Las copas de los árboles altos de la selva alta siempre verde no se tocan por lo general en todo su contorno, de manera que vistas de arriba conservan relativa individualidad dentro del mar verde, debido a que sus troncos se hallan bastante separados unos de

(181) MIRANDA, Faustino; "La vegetación de Chiapas": 1a. parte, p. 37.

otros, a distancias que oscilan de diez a cuarenta metros o más, según los lugares. Si únicamente existieran los árboles grandes, la luz llegaría todavía a raudales al suelo de la selva. Pero de hecho es característico de ésta que cerca del suelo reine una luz casi crepuscular, a causa de que entre los árboles grandes y debajo de ellos crecen otros más pequeños, de ocho a veinte metros de alto, cuyas copas, dispuestas a diversas alturas, van rellenando los huecos por donde la luz se desliza. Además, multitud de bejuocos en su lucha por colocar sus hojas a la luz, alcanzan las copas de los árboles más altos, pasan de unos a otros entrelazándose de manera caprichosa y cierran todavía más los espacios por donde la luz pudiera infiltrarse".

Las hojas de los árboles altos de la selva tienen por lo común un color verde oscuro brillante, que da la tonalidad general a ésta agrupación vegetal vista desde arriba. Las tonalidades de verdes claros solamente se ven en la parte final del periodo seco cuando brotan las nuevas hojas de diversos árboles. Por lo general las hojas son algo coriáceas, carecen de protección de pelos y tienen bordes lisos (hojas enteras)".

Los troncos de los árboles grandes son con frecuencia rectos y se hallan libres de ramas en una longitud bastante grande. Las copas suelen ser tanto más grandes cuanto el árbol sobresale más de los vecinos. Los troncos tienen cortezas muy variables, con frecuencia lisas, que pueden ser de color claro, como el esbelto volador (*Terminalia amazonia*) pero abundan más las oscuras, como el sacacera (*Vatairea lundellii*): de color rojo brillante y por ello fácil de distinguir es la corteza del palo mulato. La corteza agrietada y oscura de la caoba que recuerda la de los árboles de las zonas templadas, es también fácil de reconocer. El contorno de los troncos es irregular en casi toda su longitud en árboles como el huesito (*Zinowiewia integerrima*). Pero esa irregularidad suele ser mayor en la base de muchos árboles de la selva que poseen grandes estribos o gambas. Estos son salientes aplanados y de perfil triangular que a modo de contrafuertes favorecen el apoyo y sustentación de los árboles, cuyo sistema radical es relativamente exiguo, ya que la abundancia de agua en el suelo les permite absorber suficiente cantidad de ella aún con cortas raíces".

Asimismo son características de esta selva los bejuocos o enredaderas que con delgados tallos se enciman a las copas de los más grandes árboles extendiendo sus hojas a la luz. Entre ellas se encuentran diversas especies de aráceas y mimosas.

Epifitas de muchas clases viven también sobre los árboles de la selva, especialmente sobre los más altos. Unas son herbáceas, como las orquideas y bromelias, pero de ninguna manera se hallan éstas limitadas a las selvas altas siempre verdes, pues habitan también y por lo regular en mucho mayor número, en los bosques algo húmedos y frescos de las tierras templadas. Las bromelias de hojas arrosetadas son notables por almacenar en la base algo hinchada de sus hojas grandes cantidades de agua; un golpe de machete en la base de algunas

de las de mayor tamaño, abre un manantial momentáneo del precioso líquido. Son también lugares apropiados donde se albergan multitud de animales, insectos, alacranes, etcétera, que no necesitan descender al suelo para encontrar agua y alimento.

Otras epifitas son arbustivas y aún arbóreas, es decir, que hay árboles que viven encima de otros árboles, siendo bien conocido entre aquellos, el árbol llamado memelita (varias especies de *Clusia*) de hojas gruesas y brillantes. Entre los árboles epifitos cuentan algunos de los más alevosos habitantes de la selva, los denominados vulgarmente matapalos. Pertenecen éstos en su mayoría a varias especies de los también llamados amates, higueras tropicales o higerones del mismo género (*Ficus*) de la higuera común, aunque hay también matapalos de otro género (*Coussapoa*) de la misma familia de las moráceas.

El clima a que corresponde el desarrollo de la selva alta siempre verde es un clima cálido y húmedo, con temperaturas medias anuales siempre superiores a 20°C, y precipitación anual siempre por encima de 1200 mm a veces con una precipitación entre 1200 y 2000 mm al año puede no desarrollarse la selva alta siempre verde cuando la precipitación en el mes más seco es inferior a 50 mm por encima de los 2000 mm anuales, siempre se desarrolla la selva alta, aún con precipitaciones casi nulas en el mes más seco.

Algo más de la tercera parte del territorio de Chiapas tiene clima propicio para el desarrollo de la selva alta siempre verde y de hecho debió haber estado cubierta por ese tipo de vegetación antes que se hubieran establecido comunidades agrícolas humanas. Ahora bien, esta

vegetación toma sus caracteres más sobresalientes cuando se desarrolla en terrenos profundos y bien drenados. Su altura es mayor cuando estas condiciones son favorables; y cuando los terrenos son someros o se inundan con facilidad, su altura es más bien baja. También varía en su composición cuando cambian aquellas condiciones, pues ciertos árboles prefieren determinadas clases de suelo para vivir, debiéndose a éstas circunstancias la existencia de algunas comunidades específicas que se caracterizan por una abundancia mayor de ciertas especies arbóreas.

4.3.5. Selva media subperennifolia

Este estrato de vegetación es también designado con el nombre de "selva alta subdecidua" para particularizar lo dicho en el estrato anterior en el sentido que en cierto número de árboles grandes de la selva alta perennifolia pierde sus hojas durante breve periodo de tiempo.

Cuando este carácter se vuelve más marcado y muchos de los árboles altos de la selva pierden sus hojas durante un periodo más largo, de manera que al mismo tiempo puede verse en la temporada seca en número importante de ellos desprovistos de follaje, se originan las selvas subdeciduas, sin calificarlas de deciduas pues comunmente existen en ellas algunos árboles altos y muchos bajos con follaje persistente, por lo que casi nunca presentan el desolado aspecto que toman durante el tiempo de seca las selvas bajas caducifolias.

La altura de esta clase de vegetación puede ser casi tan grande como la de las selvas siempre verdes, aunque siempre menores. Por lo menos algunos elementos son comunes a ambas, otros son típicos también de las selvas bajas deciduas, en tanto que cierto número son característicos de la selva media subperennifolia.

Estas deben considerarse selvas de transición entre los climas húmedos de selva alta perenne y los climas relativamente secos de selva baja decidua o de sabana. Forman comunmente franjas de mayor o menor anchura que bordean la selva alta, cuando esta limita con vegetación de clima seco y ocupan en muchos casos, las vegas húmedas de los ríos o las partes profundas de barrancas donde la insolación es menor.

Entre este tipo de selva son características las comunidades de Cajpoquí (*Bumelia persimilis*), guanacastle (*Enterolobium cyclocarpum*), hormiguillo (*platimiscium dimorphandrum*), guayabillo, pataté y corazón bonito, destacándose las pequeñas selvas de cajpoquí, comunes en la zona del estudio, misma que cubre vastas extensiones al norte de la línea Berriozabal, Ocozocuautila y Cintalapa entre los 1000 y 1250 msnm.

Los terrenos donde se encuentran son calizas cretácicas, fuertemente cársticas, donde no existe agua superficial, pues la de las lluvias penetra por las grietas de la roca y circula bajo tierra. Algunos pequeños depósitos de agua de lluvia en partes impermeables pueden durar toda la época seca y en ellos bebe el hombre y abrevan toda clase de animales. El cajpoquí es árbol de tronco grueso provisto de latex, ramas espinosas y de follaje persistente de verde brillante.

Esta selva, bastante densa, es relativamente baja, pues la altura media de los árboles altos es de 15 a 25 metros.

4.3.6. Selva baja caducifolia

A este tipo de vegetación se le llama también selva baja decidua y se caracteriza porque los árboles altos que la constituyen son siempre de menos de 20 metros, siendo por lo común la altura media de esta clase de vegetación de 8 a 15 metros, aunque en algunos lugares más favorables puede llegar a cerca de los 20 metros. Los árboles y arbustos que la constituyen, típicamente deciduos, permanecen desnudos de follaje durante un largo periodo de tiempo en la época seca. Ordinariamente van perdiendo poco a poco sus hojas por los meses de octubre a diciembre y ya en el mes de enero la mayor parte de árboles y arbustos carecen completamente de hojas, dando al paisaje un aspecto desolado, donde predominan los tonos pardos y amarillentos.

La marcha por estas selvas sin sombra en los meses más calurosos, abril y mayo, puede volverse muy penosa. Con los primeros aguaceros que pueden ocurrir a final de abril o primeros de mayo, comienzan a brotar poco a poco las nuevas hojas, pero únicamente para final de mayo o principios de junio, cuando la tierra reseca ha recibido una mayor cantidad de agua, vuelve el paisaje de estos lugares a tornarse verde. No se encuentra aquí el reverdecimiento explosivo de los bosques deciduos que se produce en las zonas templadas cuando en la primavera la temperatura asciende lo suficiente.

La selva decidua cubre las laderas de los cerros o terrenos casi planos de suelo francamente rócoso o muy somero, en las zonas donde la cantidad anual de lluvia es inferior a los 1,200 mm. Vastas extensiones de terreno en la depresión central y en el declive pacífico del Noroeste de la Sierra Madre tienen esta clase de vegetación. Por lo común, en su límite superior, que es el mismo de la tierra caliente, situado entre los 750 y los 1,250 metros, según los lugares, se halla en contacto con encinares bajos de hojas duras o con pinares.

4.3.7. Bosque mesófilo de montaña

También llamada "selva mediana siempre verde" o "selva de montaña", esta clase de selva es muy densa con muchos arbustos y generalmente gran abundancia de helechos, algunos arbóreos, y de musgos en la vegetación inferior y sobre troncos y rocas. Su altura oscila de 15 a 30 metros, aunque ciertos árboles aislados pueden alcanzar los 35. Muchos de los árboles tienen hojas algo coriáceas y brillantes, y las copas de los altos se encuentran bastante separadas unas de otras. Casi todas las especies arbóreas que la constituyen en su estado más puro tienen hojas decididamente persistentes de manera que en ninguna época del año se ven en ella árboles desnudos de follaje.

El verde oscuro brillante, realzado por la humedad continua de este tipo de selva, es la nota casi única de los paisajes donde domina. Se desarrolla en laderas de serranías abruptas, entre los 1200 y los 2300 metros de altitud y a veces aún más arriba, en los declives

septentrionales del macizo central y sobretodo en ambas vertientes de la Sierra Madre, de preferencia en los lugares donde las nieblas son casi constantes, aún en las noches más despejadas. El ambiente frío y húmedo es uniforme a lo largo del año, y las heladas probablemente sean escasas o nulas, con motivo de la protección ofrecida por las nieblas nocturnas que impiden la irradiación del calor. Las lluvias son frecuentes en cualquier época y a menudo en forma de lloviznas. La precipitación pasa probablemente en la mayor parte de las selvas de los 2000 mm anuales.

Una de las características sobresalientes en la composición arbórea de las selvas medianas siempre verdes, que las distingue de los otros tipos de selva, es la escasez en los niveles inferiores y la carencia absoluta en los superiores, de amates o higueros tropicales (*ficus*). Los árboles epifitos, que en estos lugares llevan el nombre de "matapalos", pertenecen principalmente a los géneros *Oreopanax* y *Topobea*.

En las serranías del Norte la selva mediana siempre verde se mezcla con el bosque deciduo en los lugares menos abruptos, en las cuchillas, etcétera, donde la protección de las nieblas no es tan constante y donde, en consecuencia, las heladas deben ser más frecuentes. De hecho una parte importante de los arbustos o árboles bajos del bosque deciduo son especies que se encuentran también en la selva mediana siempre verde.

Las especies arbóreas más frecuentes son las de los géneros *Billia* (Hipopocastanáceas), *Cleyera* (Teáceas), *Conostegia* (Melastomáceas), *Gilibertia* y *Oreopanax* (Araliáceas), *Hedyosmum* (Clorantáceas), *Myscia*

y *Eugenia* (Mirtáceas), *Podocarpus* (Podocarpáceas), *Rondeletia* (Rubiáceas), *Prunus* (Rosáceas), *Rhamnus* (Rhamnáceas), *Sauravia* (Sauraviáceas), *Styrax* (Estiráceas) y *Trophis* (Moráceas), entre otras.

En la vegetación herbácea o arbustiva, más exhuberante que en las selvas altas, hay muchas especies decorativas, provistas algunas de muy flores hermosas, en los géneros *Besleria* (Gesneriáceas), *Bomarea* (amarilidáceas), *Cavendishia* (Ericáceas), *Centropogon* (Campanuláceas), *Cephaelis* (Rubiáceas), *Cobaea* (Polemoniáceas), *Loasa* (Loasáceas), *Miconia* (Melastomáceas), *Phyllonoma* (Saxifragáceas), *Pilea* (Urticáceas), *Tropaeolum* (Tropeoláceas), etcétera.

4.3.8. Bosque de pino-encino

El encinar, constituye, con el pinar la vegetación más difundida en las tierras templadas de Chiapas. Grandes extensiones de las serranías del norte del estado, de la Mesa central, de los cerros de la depresión central y de la Sierra Madre están cubiertas de encinares. Por lo general en todos estos sitios los encinares ocupan los terrenos de suelo más profundo y los pinares los de suelo más somero, pero pueden también mezclarse encinos y pinos. La precipitación anual en las zonas pino-encinares puede ser superior o inferior a 1200 mm.

Esta clase de bosque, especialmente pinar, constituye el tipo de vegetación que cubre mayor superficie de las tierras templadas y

frias del territorio de Chiapas. Los arboles de hojas aciculares o escamosas se encuentran muy bien adaptados, dada la escasa superficie de sus hojas y su gruesa cubierta protectora, para resistir periodos largos de sequia y de bajas temperaturas sin sufrir mayor quebranto. Debido a la resina que contienen sus tejidos, son también árboles muy resistentes a gran número de plagas, y sus gruesas cortezas los capacitan para soportar los incendios sin que sus tejidos vivos se vean muy afectados. Estas circunstancias explican en parte su gran difusión en las tierras templadas y frias.

Se puede dividir este tipo de vegetación según la forma de las hojas de las especies arbóreas que lo componen en pinares, provistos de hojas francamente aciculares, bosques de romerillos, con hojas sub-aciculares, bosques de hojas escamosas y sabinales. Por lo general los bosques de esta clase están constituidos por una sola especie que domina de manera completa. Todas las especies arbóreas dominantes en este tipo de vegetación pertenecen a la familia de las coníferas.

Los pinares, la agrupación vegetal que cubre mas extenso territorio en las tierras templadas y frias, son bosques, generalmente altos y uniformes, de pinos u ocotes. El limite altitudinal inferior de los pinares corresponde a los 750 msnm. Su limite superior es el limite de la vegetación arborea que en Chiapas, como en otras partes de México, se encuentra situado hacia los 4,000 metros, por lo cual únicamente una pequeña porción del Tacaná, ya casi en la propia cima (4,060 metros), se halla libre de vegetación arborea como consecuencia de un clima demasiado frio que no permite su desarrollo.

Casi siempre el pinar prospera en terrenos someros y en localidades más bien algo secas con precipitación anual por debajo de los 1200 mm. Existen sin embargo dos clases de pinar con hojas delgadas y flexibles que pueden ocupar lugares más húmedos donde la precipitación es superior a 1200 mm al año: el pinabete de Pueblo Nuevo Solistahuacán (*pinus strobus*) y el pinabete de San Cristóbal (*pinus ayacahuite*). El primero se encuentra en las zonas de bosque decídúo, en el cual puede intercalarse, y el segundo se le ubica en manchas alrededor de esa ciudad y en algunos puntos de la Sierra Madre como el cerro Malé, cerca de los 3000 metros de altitud.

Respecto a los elementos más típicos en la región de Chimalapas estos son los siguientes: *pinus strobus* (pinalbete), *pinus ayacahuite* (pinabete), *pinus montezumae* (ocote), *pinus oocarpa* (ichtaj), *pinus pseudostrobus* (mocohtaj), *pinus tenuifolia* (Cantaj), *pinus teocote*, *pinus hartwegii*, *pinus rudis*, *pinus chiapensis*, *abies guatemalensis* (romerillo), *cupressus lindleyii* (nuculpat), *junniperus gamboana* (cipres), *junniperus comitana* (Cipres común), *junniperus standleyii* (cipres enano), *abies religiosa* (oyamel) y *taxodium mucrunatum* (sabino).

Asimismo algunas especies herbáceas del dosel inferior frecuentes, forman parte de los siguientes géneros: *fuchsia* (onagráceas), *gentiana* (gencianáceas), *lamourouxia* y *pentstemon* (escrofulariáceas), *pernettya* y *vaccinium* (ericáceas), *potentilla* (rosáceas), *salvia* (labiadas), *archilea*, *bidens*, *cirsium*, *eryngium*, *eupatorium* y *senecio* (compositas).

4.3.9. Bosque de encino

Casi siempre el pinar prospera en terrenos someros y en localidades más bien algo secas con precipitación anual por debajo de los 1200 mm. Existen sin embargo dos clases de pinar con hojas delgadas y flexibles que pueden ocupar lugares más húmedos donde la precipitación es superior a 1200 mm al año: el pinabete de Pueblo Nuevo Solistahuacán (*pinus strobus*) y el pinabete de San Cristóbal (*pinus ayacahuite*). El primero se encuentra en las zonas de bosque decídúo, en el cual puede intercalarse, y el segundo se le ubica en manchas alrededor de esa ciudad y en algunos puntos de la Sierra Madre como el cerro Malé, cerca de los 3000 metros de altitud.

Respecto a los elementos más típicos en la región de Chimalapas estos son los siguientes: *pinus strobus* (pinalbete), *pinus ayacahuite* (pinabete), *pinus montezumae* (ocote), *pinus oocarpa* (ichtaj), *pinus pseudostrobus* (mocochohaj), *pinus tenuifolia* (Cantaj), *pinus teocote*, *pinus hartwegii*, *pinus rudis*, *pinus chiapensis*, *abies guatemalensis* (romerillo), *cupressus lindleyii* (nuculpat), *junniperus gamboana* (cipres), *junniperus comitana* (Cipres común), *junniperus standleyii* (cipres enano), *abies religiosa* (oyamel) y *taxodium mucrunatum* (sabino).

Asimismo algunas especies herbáceas del dosel inferior frecuentes, forman parte de los siguientes géneros: *fuchsia* (onagráceas), *gentiana* (gencianáceas), *lamourouxia* y *pentstemon* (escrofulariáceas), *pernettya* y *vaccinium* (ericáceas), *potentilla* (rosáceas), *salvia* (labiadas), *archilea*, *bidens*, *cirsium*, *eryngium*, *eupatorium* y *senecio* (compositas).

4.3.9. Bosque de encino

Este tipo de vegetación, al igual que el anterior, precisa de suelos un poco menos someros y precipitaciones de alrededor de 1200 mm anuales, pudiéndose dividir esta clase de bosque en encinares altos de hojas grandes subduras, encinares altos de hojas pequeñas, encinares altos y bajos de hojas grandes y coriáceas y encinares bajos de hojas pequeñas. Los primeros se hallan en contacto con las selvas siempre verdes o con los bosques deciduos en zonas donde la precipitación anual puede ser superior a 1200 mm. Ya se ha indicado que en realidad ciertos encinos de hojas grandes subduras, como el tzacul blanco (*Quercus candicans*) y el tzajalchit o cololté (*Quercus skinnerii*) forman parte normal del bosque deciduo. El tzacul blanco domina en extensos encinares entre Pantepec y Tapalapa. El tzajalchit o chicharro, lo mismo que *Quercus corrugata* y cantulán colorado (*Quercus Docarpa*), todos de grandes bellotas, forman manchas de encinar dentro de la selva alta siempre verde o puede intercalarse normalmente en la misma. Todos estos encinares alcanzan gran altura en su estado primitivo, oscilando entre los 35 y los 50 metros.

Los encinares altos de hojas pequeñas se encuentran también en zonas donde la precipitación es elevada, pero nunca superior a los 1,200 mm. Tienen su mejor desarrollo en las partes altas de la mesa central y de la Sierra Madre, por debajo de los 3,000 metros. La especie más frecuente, que a menudo forma densos encinares de unos 35 metros de altura, es el chiquinib (*Quercus acatenangensis*).

Los encinos de hojas grandes y coriáceas suelen llevar el nombre genérico de robles y robiarés sus agrupaciones. Los encinos llamados

Cantulán o batché, en la zona tzotzil tienen hojas grandes duras, de color verde oscuro, brillantes arriba y afelpadas por debajo. Forman extensos encinares en las partes altas, por encima de los 2000 metros.

En las localidades más húmedas son de altura mediana, de 15 a 25 metros, y van frecuentemente asociados con madrón. En sus claros o en sus bordes se desarrollan a veces agrupaciones densas de manzanita o manzanilla y en lugares más cultivados es frecuente el cerezo, ambos bien conocidos por sus frutos comestibles.

Los encinares o roblares de roble, camay o yashté, asociado a veces con el shinil de los tojolabales y con otras especies de roble, como *Quercus conspersa*, son los más extendidos en Chiapas, pues cubren extensiones muy grandes en las zonas más secas de las serranías y de los cerros de la depresión central entre los 700 y los 2500 metros. Son de mediana altura y a veces más bien bajos en los lugares secos, donde son también bastante ralos, con vegetación inferior de gramíneas. Limitan a menudo con sabanas o con selva baja decidua y, como éstas, son frecuentemente devastados por grandes incendios en la parte final de la época seca. En los lugares donde confinan con bosques decídúos, los vientos llegan todavía al encinar cargados de humedad, lo que permite la vida sobre los árboles de innumerables epifitas, sobretodo bromelias y orquídeas, que les dan notable aspecto, pues en muchos casos las ramas cubiertas por la densa vegetación de esas plantas, no son visibles.

CAPITULO 5. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

Tal como se señala en los antecedentes, seis son las hipótesis de trabajo que orientaron metodológicamente la presente investigación (182), mismas que por fortuna, en su totalidad se ven corroboradas ante la información empírica y teórica que se obtiene en campo y se consulta en fuentes, y ante el análisis detallado que va efectuándose sobre la problemática y sus antecedentes.

Las conclusiones finales que se obtienen se presentan en dos partes: en la primera, aquellas de carácter general, las que se refieren al supuesto conflicto de límites, al proceso de colonización, a la fundamental cuestión agraria, a la orientación de la opinión pública, al derecho ambiental en sí y al sistema general de Áreas Naturales Protegidas; y en la segunda, la argumentación específica de la inviabilidad de las publicitadas "reservas ecológicas campesinas".

En cuanto a propuestas de qué hacer en el ámbito jurídico, una se enfoca hacia la resolución del problema-base, la cuestión agraria; otra enfatiza la necesidad de una teoría jurídica sobre Áreas Naturales Protegidas y, finalmente, se argumenta aparte la necesaria modificación del marco jurídico ambiental para insertar el concepto de Áreas Naturales Protegidas con Participación Comunitaria. Se plantea la necesidad económica, social, política y ecológica de convertir a la selva Chimalapas-Cintalapa en una Reserva de la

(182) Véase Supra; pp: 8-9.

Biosfera, y se esbozan las características específicas que debe contener, ante la situación social imperante en la región y ante la calidad de los recursos bióticos que pretenden conservarse. Finalmente, se presenta el ante-proyecto de Decreto Federal para la creación de la Reserva de la Biosfera Zona Noroeste de Cintalapa en el estado de Chiapas.

5.1. Conclusiones generales

* Con base en la información consultada y en los argumentos planteados en el capítulo uno, respecto a la definición del problema estudiado (183), puede concluirse en la **inexistencia de diferendos limítrofes** entre los estados de Oaxaca y Chiapas, y la inexistencia también, de conflictos de cualquier tipo entre campesinos y productores rurales de la región, pues ha quedado plenamente probada la autenticidad histórico-jurídica de la frontera interestatal, aportada por Chiapas desde el momento de su incorporación a la federación en septiembre de 1824.

* La colonización de la región, y en especial de la Zona Noroeste de Cintalapa, Chiapas dio inicio formalmente en 1958 con la instalación de la empresa maderera ROSAMOSA y el aprovechamiento selectivo de los recursos forestales de la región; intensificándose con el cierre de la misma en 1978 y evolucionando durante diez años más de manera anárquica. **Sin ninguna planificación u**

(183) Véase Supra; pp. 41-45.

orientación estatal, de 1975 a 1989 se fundaron en la región once centros de población con inmigrantes provenientes de Chiapas y 7 establecidos con el beneplácito de los municipios de Santa María y San Miguel Chimalapas. La razón fundamental de la inmigración se encuentra en el desplazamiento de población indígena de sus comunidades de origen, tanto por escasez de tierras ante su sobrepoblación, como por problemas políticos.

* La titulación formal de 600,000 hectáreas de bosques y selvas a campesinos de Santa María y San Miguel Chimalapas, mediante las Resoluciones Presidenciales de Reconocimiento y Titulación de 1967, al igual que en el idéntico caso de la titulación de bienes comunales en la selva lacandona, Chiapas, se efectuó por **conveniencias extra-institucionales**, a modo de contar jurídicamente con poseedores del recurso forestal: interlocutores sumisos ante la eventualidad de futuros contratos de aprovechamientos por parte de empresas estatales y/o particulares, del estado de Oaxaca.

* La problemática jurídico-agraria de la región no parte de conflicto alguno por empalmes o sobreposición de Resoluciones Presidenciales. Surge más bien, con la **inexactitud de las fuentes documentales** que se emplean para elaborar las Resoluciones Presidenciales de Santa María y San Miguel Chimalapas, mismas que sirven de sustento para delimitar las superficies que se les reconocen. Y en la improcedencia material de los polígonos que se establecen en los planos anexos.

* La documentación registral antigua o "de archivo" que se ostenta con el carácter de Títulos Primordiales para probar los derechos agrarios de las comunidades oaxaqueñas, no reúne las características de tal; en algunos casos es **apócrifa y en otras, construida artificialmente**; por esta razón las superficies y referencias topográficas que se citan en las Resoluciones Presidenciales son inexactas. Ante la imposibilidad de trasladar los límites de los bienes comunales oaxaqueños más allá de la frontera histórica del territorio chiapaneco, por la vía del reconocimiento documental de su posesión y mediante particulares, el gobierno del estado de Oaxaca, promovió la consolidación de los bienes comunales mediante la presentación de supuestos títulos primordiales o de propiedad.

* La opinión pública nacional ha sido impactada negativamente por cierto sector de los "intelectuales" y un segmento de la prensa respecto de la Selva Chimalapas-Cintalapa, **malinterpretando el verdadero problema jurídico-agrario de la región y reinventándolo como un conflicto interestatal** por su control político. La complejidad de los procesos de desarrollo económico y el deterioro ambiental de la región, sólo han sido estudiados superficialmente. Con base en aproximaciones y especulación se han externado opiniones temerarias en los aspectos ecológico, étnico, antropológico y humanístico.

En absoluto, ninguna indagación objetiva o estudio científico ha sido efectuado para comprender la situación económica, social, jurídica y

ambiental de la región, de modo que toda la información circulada en medios de prensa es inexacta, carente de sustento y plagada de subjetividad.

* El derecho ambiental, también conocido como "derecho ecológico", en México es una **disciplina jurídica en proceso de formación**; cada vez define mejor sus fines y objeto, y metodológicamente va configurando sus elementos de interpretación, aplicación y estudio. Sus categorías jurídicas contienen generalidades que se orientan por la idea de establecer entre la sociedad y la naturaleza un equilibrio ecológico sustentado en el desarrollo económico que aprovecha el potencial de los recursos naturales, sin llegar a sus umbrales de riesgo y fortaleciendo su capacidad de regeneración. A la legislación ambiental le hace falta procedimientos ágiles para la instrumentación de lo establecido respecto a áreas naturales protegidas.

* La legislación mexicana no tiene perfeccionadas sus normas procedimentales para el establecimiento del sistema nacional de áreas naturales protegidas; **el procedimiento para la emisión de declaratorias de áreas naturales protegidas es azaroso** ante los intereses que le corresponde proteger de inmediato, y se debe a ello la inexistencia de un catálogo de áreas ecológicas que incluya todas sus variedades en razón a objeto, sujetos, objetivos, ámbito espacial de validez, etcétera.

* La idea de las "Reservas Ecológicas Campesinas", ha surgido de los intereses del estado de Oaxaca, como contra-propuesta a la promoción del gobierno del estado de Chiapas de convertir, al menos a la Zona Noroeste de Cintalapa, en **Reserva de la Biósfera**. Al revisar todas las modalidades de áreas naturales protegidas, establecidas y descritas en la LGEEPA, se concluye en que **ninguna corresponde a la propuesta de reservas campesinas**, planteadas por organizaciones ambientalistas y expresadas al propio Presidente de la República, pues incluyen "la participación directa de las poblaciones campesinas ubicadas dentro de las reservas, en el diseño, protección, administración y manejo de las zonas designadas..." (184).

* De acuerdo con la revisión y análisis de la situación económica, social, jurídica y ambiental de la Selva Chimalapas-Cintalapa, ninguna de las modalidades de áreas naturales protegidas previstas en la LGEEPA, responde a las **necesidades de planificación del desarrollo demográfico y protección al ambiente**, ni a las expectativas de restauración y protección de los recursos naturales desde la perspectiva de la sociedad y del gobierno del estado de Chiapas.

* No existe ninguna participación importante de parte de los gobiernos estatales y municipales en el proceso de creación de ANP, pues es **facultad exclusiva y excluyente del Ejecutivo federal**

(184) GRUPO para la conservación del trópico en México; "Compromisos con el trópico mexicano": p. 12.

determinar la viabilidad y decretar la declaratoria de creación en el caso de siete modalidades de ANP; cediendo autoridad para ello a los gobiernos de los Estados y Ayuntamientos sólo en dos casos, no obstante que en ellos también el gobierno federal está facultado para promover el inicio del procedimiento.

5.2. Improcedencia de las "Reservas Ecológicas Campesinas"

Como se establece en las conclusiones anteriores, ni la menor duda cabe que la mejor opción de preservación para el futuro de los recursos bióticos de la región, aprovechándolos paralelamente bajo criterios de racionalidad científica y previas investigaciones específicas sobre el potencial del germoplasma, ha de ser mediante la declaratoria de una Reserva de la Biósfera, tanto para la Zona Noroeste de Cintalapa, en Chiapas, como para los municipios de San Miguel y Santa María Chimalapas, en Oaxaca.

La primera referencia aproximada de esta alternativa y el ejercicio de acciones contundentes en este sentido fueron efectuadas desde 1989 por el gobierno del estado de Chiapas, cuando el Ejecutivo estatal estableció el 30 de agosto el "Acuerdo declaratorio de áreas restringidas a los aprovechamientos forestales y faunísticos de Cintalapa, Jiquipilas, Ocozocuautila, Berriozabal y copainalá" en

donde se incluía la zona del presente estudio (185). Asimismo en posteriores declaraciones el Licenciado José Patrocinio González Blanco Garrido, Gobernador del estado de Chiapas, reflexionaba sobre la posibilidad de una Área Natural Protegida, ante lo que se inconformaban los campesinos de San Miguel y Santa María (186), y en noviembre de 1991 durante su tercer informe de gobierno, ratificó su posición de declarar "Reserva Ecológica" al menos a la porción chiapaneca de la región aludida (187).

Posteriormente, en el desplegado difundido por diversas organizaciones ecologistas, en donde se incluye a instituciones del gobierno del estado de Oaxaca (188), por primera vez se consigna el concepto de "Reservas Campesinas", a modo de contrariar la propuesta del gobierno chiapaneco, asimilada y respaldada por comunidades y organizaciones productivas de Chiapas. Se entiende que abogaban por la administración directa de tales "reservas" por parte de todos los campesinos asentados en la región.

Y podría ser que desde aquel momento los campesinos de San Miguel y Santa María hayan dado su acuerdo para participar en la línea de esa propuesta, lo cierto es que analizado el problema desde todos sus ángulos -como se ha hecho- tanto a nivel de la inconformidad de comunidades de Chiapas con las de Oaxaca, como en el aspecto de la

(185) "Periódico Oficial del Estado" (No. 37): p. 49.

(186) "Se oponen comuneros a que Los Chimalapas sea reserva ecológica" en LA JORNADA: febrero 16, 1991.

(187) "Declarar a la zona de Los Chimalapas reserva ecológica, pidió PGG" en ES DIARIO POPULAR: noviembre 24, 1991.

(188) "Por la defensa de Los Chimalapas" en LA JORNADA: octubre 31, 1991.

discusión nacional, éste ha transitado por diversas y superiores etapas, como en el caso de la innegable disposición de Chiapas a transformar esa región limítrofe en zona federal de protección de recursos.

Otro elemento: las sesiones de diálogo y concertación promovidas por las comunidades oaxaqueñas con localidades de Chiapas en la región, e impulsadas subrepticamente por ONG'S y el propio gobierno de Oaxaca, no prosperaron al descalificar la participación de los gobiernos y su previa comunicación. Asimismo y no obstante la voluntad con que Oaxaca creó su Vocalía Ejecutiva de Los Chimalapas para impulsar el desarrollo de aquella región, los propios campesinos de San Miguel y Santa María descalificaron su funcionamiento hasta desaparecerla en febrero de 1991.

Es decir, la misma contrapropuesta de reserva ecológica administrada por campesinos constituye otro giro que se da a la discusión Chiapas-Oaxaca sobre la dificultad agraria que sostienen ambas entidades.

El debate nacional que establecieron ecologistas, ambientalistas, neoecologistas, pseudo-ambientalistas e instituciones federales respecto al proyecto carretero impulsado por Chiapas, mismo que afectaba parte de la "reserva forestal y faunística El Ocote" que concluyó con la reorientación del trazo, sirvió además, para fijar la atención en su propuesta de "reservas ecológicas campesinas" pues hasta el Presidente de la República Carlos Salinas de Gortari hizo

referencia a ello en la reunión "Camino a México" de Tuxtla Gutiérrez:

"Se creará un fideicomiso o comité de vigilancia de la Reserva El Ocote y de las zonas aledañas, las cuales podemos denominar Reservas Ecológicas Campesinas. Este fideicomiso será integrado por organizaciones campesinas, grupos ecologistas y centros de investigación ecológica y se financiará con una sobretasa a la carretera, para el cuidado del medio ambiente" (189).

En este caso el concepto se propone específicamente para la reserva El Ocote, sin embargo el Dr. Exequiel Ezcurra sesga la propuesta señalando que:

"El punto más importante en el trazo carretero es regularizar la tenencia de la tierra a las poblaciones campesinas que residen en la región, y hacerlas partícipes de la responsabilidad de conservar este patrimonio de México. En particular, apoyamos la solicitud de crear una reserva ecológica campesina en Los Chimalapas, que pueda proteger la naturaleza y al mismo tiempo concederles a las más de 75 comunidades chimas la soberanía sobre sus recursos" (190).

Es clara la primera parte aunque para asunto diferente, sin embargo en cuanto a las 75 comunidades campesinas de la región, existen errores graves: como se ha probado a lo largo de esta tesis, salvo muy escasa población de ascendencia zoque en ciertas localidades de Oaxaca (originaria de San Miguel y Santa María) y campesinos originarios de diversas entidades de la república, veinticinco comunidades son chiapanecas y ellas optarían por la plena conversión del territorio en área de reserva de carácter federal.

Tras la propuesta de las reservas ecológicas campesinas que involucra a la población de San Miguel y Santa María, se encuentra la velada

(189) GRUPO para la conservación del trópico en México; Op. Cit: p. 21.

(190) Ibidem: p. 15.

omisión del problema generado por las Resoluciones Presidenciales que favorecen a Oaxaca, y el encubrimiento de sus pretensiones territoriales. No obstante, de lo que se trata es de encontrar la forma y mecanismos más adecuados para conservar éstos recursos para el porvenir, y en eso todos los actores parecen estar de acuerdo.

La definición más aproximada de las reservas ecológicas campesinas es la aportada por Silvia del Amo, Exequiel Ezcurrea y Arturo Gómez Pompa cuando señalan que:

"Se discutieron alternativas (y) la posibilidad de crear en las zonas campesinas aledañas a El Ocote y en las regiones de Los Chimalapas y Uxpanapa, un nuevo concepto de reserva llamado Reservas Ecológicas Campesinas, que tiene como filosofía básica la participación directa de las poblaciones campesinas en el diseño, protección, administración y manejo de las zonas designadas como reservas, en estrecha colaboración con instituciones de investigación, desarrollo y educación. El concepto incluye una zonificación precisa y un plan estratégico para el manejo conservacionista y el desarrollo sostenible. La gran diferencia es que la responsabilidad de estas reservas recae en las poblaciones campesinas. Las organizaciones externas gubernamentales y no gubernamentales sólo apoyarán y asesorarán a los grupos campesinos" (191).

Igualmente PRONATURA, el Consejo Nacional de la Fauna, el Instituto de Biología de la UNAM y otras, precisan que las Reservas Ecológicas Campesinas serían las primeras de su género en el país, "las cuales se organizarían para conservar la invaluable riqueza natural y propugnar porque sus recursos se aprovechen adecuadamente para beneficio directo de los pobladores, para todo el país y en general para el planeta (192).

De donde se deriva que tales figuras, al menos en términos jurídicos, son inviables pues la legislación ecológica y ambiental de México no

(191) Ibidem: p. 11-12.

(192) "Los Chimalapas, amenazada por una supercarretera" en *Excelsior*: julio 18, 1992.

contempla esta modalidad y la LGEEPA en su capítulo de "Las Áreas Naturales Protegidas" no prevé el establecimiento de futuros centros de población dentro de los mismos y menos su participación activa en la administración y manejo de los recursos. Es demagógica por otra parte esta alternativa, pues siempre será objetivamente imposible, que las propias comunidades campesinas hagan uso adecuado (en términos científicos) de los recursos, conserven el potencial biótico de las ANP y menos que administren autónomamente o con apoyo de ONG's áreas territoriales bajo su dominio.

5.3. Areas Naturales Protegidas con participación comunitaria y otras propuestas

No obstante la validez empírica de las conclusiones, con estas propuestas concretas se pretende aportar ideas factibles respecto a la cuestión de la resolución de los múltiples aspectos del objeto de estudio, exponiendo primeramente alternativas generales para luego plantear la principal propuesta:

* El problema agrario de la región podrá resolverse, de acuerdo a los argumentos de esta tesis, ejecutando cuanto antes las Resoluciones Presidenciales de las comunidades chimalapas en la extensión de sus bienes comunales sólo hasta donde lo permiten los límites tradicionales e históricos de Chiapas; es decir, contemplar

su delimitación, reconociendo exclusivamente la posesión física, tradicional e histórica de estas comunidades sobre su territorio; sin aceptar de ningún modo superficies establecidas en los documentos prefabricados a que se ha hecho referencia.

* Otro elemento para la solución del problema será la **aceptación y respeto total** de las Resoluciones Presidenciales de las comunidades campesinas de Chiapas, los diversos títulos de propiedad expedidos a particulares, las declaratorias de Terrenos Nacionales y la constitución de colonias agrícolas.

* De acuerdo con las reflexiones hechas sobre la naturaleza y el estado del derecho ambiental, es urgente que las instituciones académicas y de investigación jurídica avancen en la consolidación de los métodos y técnicas de esta ciencia del derecho, hasta contar con una verdadera **teoría jurídica** de las Áreas Naturales Protegidas que resuelva metodológicamente sus aspectos de interpretación, aplicación y ajuste.

* Igualmente, esa facultad discrecional del Ejecutivo federal respecto a la constitución de ANP deberá ajustarse para no excluir a estados y municipios, e imponerle limitaciones a modo que la comunidad científica, la sociedad civil y los propios pobladores puedan **solicitar el inicio del proceso** para obtener declaratorias de creación, siempre que se encuentren ante las hipótesis descritas para cada una de las modalidades de ANP previstas en la LGEEPA, lo mismo que para tener acceso a recursos o

medios de impugnación que salvaguarden el interés por la protección de los recursos naturales frente a cualquier otro interés económico o político.

* En cuanto a nuestra **propuesta central** de "áreas naturales protegidas con participación comunitaria", esta pretende ser pragmática en sus conceptos, totalmente aplicable, y en especial incorporar a todos los actores sociales. Su particularidad radica en la observancia del principio de responsabilidad compartida a nivel local, nacional e internacional para la preservación de los bancos de recursos naturales de la humanidad, pues las comunidades campesinas ubicadas en zonas a proteger o bien protegidas, se encuentran normalmente desprovistas de los medios para su conservación y administración efectiva.

En cuanto a la participación comunitaria, esta deberá incorporar a las poblaciones asentadas dentro de las diversas áreas naturales y la población externa circundante, previo reconocimiento jurídico de su existencia y la segregación de sus propietarios y poseedores del régimen ordinario de derecho, para constituirse en territorios normados por reglamentaciones especiales y la necesaria ratificación de la rectoría administrativa del Estado (gobierno federal).

Es decir la participación de las comunidades rurales en los programas de desarrollo del Estado, sean de carácter económico, social, de servicios o de preservación de recursos como en este caso, no sólo es

importante desde la perspectiva de la organización campesina sino necesaria para el Estado ante su objetivo de obtener crecientes apoyos para el sistema político. Tal como fue establecido por el Presidente Carlos Salinas de Gortari:

"La participación popular en los programas de desarrollo aumenta la productividad y la eficiencia (de los mismos); además la participación de los habitantes rurales, no sólo en la ejecución, sino en la administración del programa, permite reducir los márgenes de corrupción. Asimismo, la participación orientada adecuadamente permite un cambio favorable de actitudes entre los participantes. La participación, además de lograr objetivos de eficiencia y equidad, tiene un significado político fundamental: está en el centro del desarrollo democrático. La participación política, como lo han señalado varios autores, permite definir objetivos, relacionar prioridades, y decidir qué recursos deben orientarse a la obtención de los objetivos. Es decir, un Estado que no permite la participación de sus ciudadanos, corre el peligro de estar perdiendo legitimidad, además de eficiencia instrumental (193).

Esta es la razón básica para incorporar a las poblaciones residentes o circundantes de las Áreas Naturales Protegidas, a la planificación, administración y manejo de las mismas, considerando su uso y aprovechamiento, sólo limitado por razones de sustentabilidad y protección del recurso, basadas en la investigación científica efectuada por instituciones gubernamentales y ONG'S. En éste sentido ha de ser pionera en términos jurídicos la legislación mexicana, si adopta las adecuaciones que aquí se proponen para abrir espacio a esta nueva modalidad de protección de los recursos forestales y faunísticos, pues la revisión bibliográfica nos lleva a concluir que no existen antecedentes legislativos en esta materia a nivel internacional. No se trata como lo establece la propia LGEEPA, de incorporar la participación de la población residente dentro de los límites de las Reservas de la Biosfera a partir de haberse establecido, sino obtener el compromiso de su participación activa y

(193) Salinas de G, Carlos; "Producción y participación política en el campo": pp. 327-328.

directa desde la planeación y los estudios previos, considerando la factible presencia de pobladores en todas las modalidades de ANP.

La condición jurídica previa fundamental para lograr la materialización de las "áreas naturales protegidas con participación comunitaria" está en la revisión y modificación del marco jurídico ambiental: La LGEEPA y en especial de su apartado específico sobre el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAP) y otros reglamentos; la Ley Federal Forestal, las legislaciones ambientales de los estados y las demás leyes relacionadas con la materia.

Esta modificación pasaría previamente por la consulta a las organizaciones ambientalistas del país, a la sociedad civil y en algunos casos a sectores de la población para garantizar:

- a) Los derechos humanos (civiles) de la población involucrada por la Ley.
- b) La compatibilidad con los antecedentes históricos y culturales de la población.
- c) El reconocimiento de la existencia y participación activa de la población en la administración de las Áreas Naturales Protegidas.
- d) La incorporación de las actividades productivas de la población residente, previa orientación de organismos y organizaciones ecológicas.
- e) La segregación de las Áreas Naturales Protegidas del régimen ordinario de derecho para constituirse en territorios normados por reglamentación especial.

- f) La definición, catalogación y reglamentación de las diversas modalidades de protección de Areas Naturales y de ese modo delimitar derechos y obligaciones de sus habitantes.
- g) La prescripción sobre administración y manejo de las mismas, y
- h) Los procedimientos más adecuados y ágiles para la declaratoria de Area Natural Protegida.

La nueva LGEEPA federal deberá incorporar variables muy precisas de su ámbito espacial de validez, identificando con precisión a los diferentes sujetos a quienes le impone normas especiales de comportamiento, es decir: habitantes esparcidos, pequeños propietarios, pobladores de rancherías, ejidos, comunidades (bienes comunales), centros de población, municipios, etcétera y precisar definitivamente los ámbitos de competencia entre niveles de gobierno (Federación, Estados y Municipios), el grado de responsabilidad y participación de las ONG'S y en especial el sentido obligatorio de la participación activa y directa de la sociedad general de los municipios receptores, las entidades federativas y del país.

Igualmente la Ley deberá prever modificaciones al estatuto de propiedad o posesión de los territorios circundantes y/o enmarcados por las Areas Naturales Protegidas para así establecer con precisión grados diferentes de responsabilidad. Sólo de este modo la sociedad y el Estado podrán contar con un sistema jurídico de protección al ambiente, acorde con las características del medio y a la idiosincracia de la población.

Para el caso específico de esta propuesta, el "area natural protegida con participación comunitaria" para la Zona Noroeste de Cintalapa, en Chiapas y los Municipios de San Miguel y Santa María Chimalapas, en Oaxaca, implicaría previamente la solución de la problemática agraria descrita en el capítulo tres de esta tesis (194) por parte del Ejecutivo federal a través de su institución competente.

Esta determinación fundamental serviría asimismo para confirmar y regularizar los derechos agrarios de todos los ejidos, colonias agrícolas y pequeñas propiedades ubicadas dentro del territorio del estado de Chiapas, de acuerdo con la información que dispone la delegación de SRA y sin importar su origen o procedencia, respetando los derechos de propiedad o posesión de campesinos originarios de Oaxaca o de otras latitudes.

Resueltas estas condiciones y previsiones jurídicas, entonces las comunidades de Chiapas y Oaxaca, los gobiernos de ambas entidades y las instituciones federales involucradas, con la participación y asesoría de ONG'S, pasarían al diálogo y a la concertación para fijar las bases, de acuerdo al nuevo marco jurídico, de la primera "área natural protegida con participación comunitaria", que en este caso sería una inmensa Reserva de la Biosfera que podría abarcar no sólo áreas de la Zona Noroeste de Cintalapa, sino también de los municipios chimalapas en Oaxaca.

(194) Vid Supra: pp. 81-121.

Finalmente, en el estrato de la legislación y el Derecho internacional, debería claramente establecerse la calidad, cantidad y mecanismos de transferencia de recursos de los países desarrollados a los países pobres para el apoyo y/o subsidio de las comunidades que habitan las ANP. En otras palabras: es de justicia que ante la convicción de la comunidad internacional respecto a la preservación de la biodiversidad de los recursos potenciales, los países ricos a través de su sociedad, sus empresas transnacionales y sus ONG'S se coresponsabilicen de la restauración, mantenimiento y conservación de los reductos de recursos naturales del mundo.

5.4. Anteproyecto de decreto federal "Reserva de la Biósfera Selva Chimalapas-Cintalapa"

ANTEPROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE DECLARA AREA NATURAL PROTEGIDA
CON EL CARACTER DE RESERVA DE LA BIOSFERA A LA SELVA
CHIMALAPAS-CINTALAPA CON SUPERFICIE DE
HECTAREAS, UBICADA EN

CARLOS SALINAS DE GORTARI, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, en ejercicio de la facultad que me confiere el artículo 89 Fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 27

párrafo tercero y 115 fracción V de la propia Constitución Política; 10, fracciones IV y V, 20, fracción III, 50, fracciones II, XI, XII, XIII y XVII, 70, 80, fracciones I, II, III, IV, V y VIII; 38, 44, 45, 46, fracción I, 47, 48, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 160, 161 y 171 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente; 10, 20, 30, 23, 26, 32, y 33 de la Ley Forestal; 10, 30, 40, incisos A, B y D, 90, 15 y 27 de la Ley Federal de Caza; 10, 20, fracciones IX, X y XXI, 30, 50, 60 y 70 de la Ley Federal de Aguas; 20 y 50 de la Ley Agraria; 13 fracción V de la Ley de Obras Públicas; 33, 34, 35, 37, 38 y 39 de la Ley de Planeación; 32, 35 y 41 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

C O N S I D E R A N D O

Que el plan nacional de desarrollo 1989-1994, establece que la planeación y ejecución de la acción gubernamental en materia ecológica, deberá realizarse bajo la premisa básica de que los recursos naturales constituyen reserva estratégica fundamental para la soberanía nacional y el desarrollo integral del país; por lo que plantea la consolidación del sistema nacional de áreas naturales protegidas, la ampliación de los programas para su conservación, manejo y administración, así como la diversificación del aprovechamiento y el fomento del uso racional y sostenible de la flora y fauna silvestres.

Que las selvas tropicales constituyen ecosistemas frágiles muy susceptibles a las alteraciones realizadas por el hombre; en el caso de acciones planeadas incorrectamente puedan romper su equilibrio ecológico provocando pérdidas irreversibles a la riqueza florística y faunística de la selva y degradación ecológica de las áreas actualmente cubiertas por la misma.

Que la principal característica ecológica de la selva tropical es la diversidad de especies animales y vegetales que deben conservarse si se desea que las mismas sean productivas en forma permanente, y pueda contribuir al desarrollo económico y social del país, evitando el deterioro ambiental de extensas áreas húmedas del trópico mexicano.

Que las zonas núcleo son áreas plenamente conservadas no alteradas, que alojan ecosistemas o fenómenos naturales de especial importancia, o especies de flora y fauna que requieren protección especial para propósitos científicos y de regulación ambiental, en las que exclusivamente se permite la realización de actividades de preservación de los ecosistemas y sus elementos, de investigación científica y educación ambiental, prohibiéndose aprovechamientos que alteren a los ecosistemas.

Que la Selva Chimalapas-Cintalapa guarda en sus ecosistemas una gran riqueza biológica y que particularmente se reconoce como uno de los puntos de mayor biodiversidad en el mundo, llegando a considerarse por estas razones a la República Mexicana como el cuarto país en megadiversidad.

descripción topográfica analítica se especifica en el penúltimo considerando de este Decreto.

ARTICULO SEGUNDO.- La declaratoria de área natural protegida con el carácter de reserva de la biósfera tiene como propósito preservar los ambientes naturales representativos de esta región biogeográfica y ecológica, para asegurar el equilibrio ecológico y la continuidad de los procesos evolutivos de los ecosistemas.

ARTICULO TERCERO.- Con la declaratoria se persigue además, salvaguardar la diversidad biológica, particularmente las especies endémicas amenazadas o en peligro de extinción y propiciar un campo adecuado para la investigación científica y el estudio de los ecosistemas y su equilibrio, a fin de permitir el aprovechamiento racional y sostenido de los recursos naturales del país, así como su preservación.

ARTICULO CUARTO.- La protección de esta zona permitirá mantener las zonas de recarga de acuíferos, los microclimas óptimos para las especies y contribuirá a garantizar los ciclos hidrológicos y climáticos de la región y del país.

ARTICULO QUINTO.- La organización, conservación, administración, desarrollo y vigilancia de la Reserva de la Biósfera Selva Chimalapas-Cintalapa, queda a cargo de la Secretaría de Desarrollo Social, la que elaborará el programa de manejo del área con la participación que corresponda a las demás autoridades competentes de

la administración pública federal y con la participación de las autoridades estatales y municipales.

ARTICULO SEXTO.- En el programa de manejo de la Reserva de la Biósfera Chimalapas-Cintalapa, se determinarán las actividades permitidas que serán relacionadas con la preservación, población, propagación, aclimatación, refugio e investigación de especies de flora y fauna silvestres, así como las relativas a educación y difusión en la materia. Dicho programa deberá contener cuando menos los siguientes rubros:

- I.- Descripción de las características físicas, biológicas, sociales y culturales del área natural protegida, en el contexto nacional, regional y local;
- II.- Las acciones a realizar a corto, mediano y largo plazos estableciendo su vinculación con el sistema nacional de planeación democrática. Dichas acciones comprenderán actividades de investigación, uso de recursos, extensión, difusión, coordinación, seguimiento y control de las acciones.
- III.- Los objetivos específicos de la Reserva de la Biósfera.
- IV.- Las normas técnicas aplicables para el aprovechamiento de la flora y fauna con fines de investigación, las cortas sanitarias y de cultivo con fines experimentales y de protección de los

ecosistemas, así como aquellas destinadas a evitar la contaminación del suelo y de las aguas.

ARTICULO SEPTIMO.- En el área referida en el artículo primero de este ordenamiento y a efecto de que se cumpla la función protectora, queda prohibida la construcción de todo tipo de edificaciones o instalaciones que no sean las destinadas para los fines de este Decreto, de acuerdo al programa de manejo de la Reserva de la Biósfera Selva Chimalapas-Cintalapa.

ARTICULO OCTAVO.- Se declara veda total indefinida de caza y captura de fauna silvestre en el área especificada en el numeral primero de este ordenamiento; las vedas forestales quedan sujetas a los estudios técnicos y dasonómicos que elaboran las autoridades competentes, quienes promoverán lo conducente para que en los términos de las leyes relativas se establezcan las vedas forestales que sean necesarias en la Reserva de la Biósfera Selva Chimalapas-Cintalapa.

ARTICULO NOVENO.- No se permitirá el cambio de uso del suelo de la Reserva de la Biósfera, sin el dictamen de impacto ambiental previo, en los términos de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

ARTICULO DECIMO.- El uso, explotación y aprovechamiento de las aguas en la totalidad del área objeto de esta declaratoria, deberá realizarse conforme a las condiciones y restricciones que se

establezcan en el programa de manejo y en los términos de la legislación aplicable en la materia.

ARTICULO DECIMO PRIMERO.- La Secretaría de Desarrollo Social podrá autorizar la realización de actividades de conservación de los ecosistemas y sus elementos, investigación científica, educación ecológica y los demás señalados en los artículos quinto y sexto de la presente declaratoria, en la Reserva de la Biósfera.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO.- Las Secretarías de Desarrollo Social y de Agricultura y Recursos Hidráulicos con la participación que corresponda a otras dependencias de la administración pública federal, podrán celebrar acuerdos de coordinación con los gobiernos de las entidades federativas; así como convenios de concertación con instituciones de educación superior, centros de investigación e instituciones del sector social y privado para la consecución de los fines de este Decreto.

ARTICULO DECIMO TERCERO.- Los acuerdos de coordinación que se suscriban, se referirán entre otras materias a las siguientes:

I.- La forma en que los gobiernos de los Estados y de los municipios participarán en la administración de la reserva;

II.- La coordinación de las políticas federales con las de los estados y municipios y la elaboración del programa de manejo de la reserva, con el establecimiento de compromisos para su

ejecución;

III.- El origen y destino de los recursos financieros para la administración de la reserva;

IV.- Los tipos y formas como se han de llevar a cabo la investigación y la experimentación en la reserva;

V.- Las formas y esquemas de concertación con los grupos campesinos, las asociaciones civiles y la comunidad científica y académica.

ARTICULO DECIMO CUARTO.- La Secretaría de Desarrollo Social, en la administración y desarrollo de la Reserva de la Biósfera Selva Chimalapas-Cintalapa propondrá la celebración de convenios de concertación con los sectores social y privado, a modo de propiciar el desarrollo integral de la comunidad, asegurar la protección de los ecosistemas y brindar asesoría a sus habitantes, en las actividades relacionadas con el aprovechamiento racional y sostenible de los recursos naturales.

ARTICULO DECIMO QUINTO.- Corresponde a las Secretarías de Desarrollo Social, de Agricultura y Recursos Hidráulicos y de la Reforma Agraria, en el ámbito de sus respectivas competencias, vigilar el estricto cumplimiento del presente Decreto. Asimismo podrán celebrar acuerdos de coordinación con los gobiernos estatales para realizar

actos de inspección y vigilancia en el área de la Reserva de la Biósfera Selva Chimalapas-Cintalapa.

ARTICULO DECIMO SEXTO.- Las violaciones a lo dispuesto por el presente decreto serán sancionadas administrativamente por las autoridades competentes en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, la Ley Forestal, la Ley Federal de Caza y demás disposiciones jurídicas aplicables.

ARTICULO DECIMO SEPTIMO.- Los notarios y cualesquiera otros fedatarios públicos que intervengan en los actos, convenios, contratos o cualquier derecho relacionado con bienes inmuebles ubicados en el área de la Reserva de la Biósfera Selva Chimalapas-Cintalapa, que se celebre con posterioridad a la entrada en vigor de este ordenamiento, deberán hacer referencia a la presente declaratoria y a sus datos de inscripción en el Registro Público de la Propiedad correspondiente.

T R A N S I T O R I O S

PRIMERO.- El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el diario oficial de la federación.

SEGUNDO.- Notifíquese el presente Decreto a los propietarios o poseedores de predios comprendidos en el área de la Reserva de la Biósfera Chimalapas-Cintalapa; en caso de ignorarse sus nombres y domicilios, deberá efectuarse una segunda publicación en el diario

oficial de la federación, la que surtirá efectos de notificación personal y a partir de ésta, tendrán los interesados un plazo de noventa días hábiles para que manifiesten lo que a su derecho convenga.

TERCERO.- La Secretaría de Desarrollo Social, con la participación de las autoridades, elaborará el programa de manejo del área de la Reserva de la Biósfera, a que se refiere el artículo quinto del presente Decreto, en un término de 365 días naturales contados a partir de la fecha en que entre en vigor.

CUARTO.- La Secretaría de Desarrollo Social, procederá a tramitar la inscripción en los Registros Públicos de la Propiedad que correspondan y en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, en un plazo de 90 días a partir de la publicación del presente Decreto en el diario oficial de la federación.

DADO EN LA RESIDENCIA DEL PODER EJECUTIVO FEDERAL, EN LA CIUDAD DE MEXICO, D.F. A LOS DIAS DEL MES DE DE 1993.

BIBLIOGRAFIA GENERAL

Bibliografía citada

AGUILAR V., Alfredo y Ernesto Mendoza; "Legislación agropecuaria": LIMUSA, México, D.F., 1987 (2a. ed.). 355 pp.

"ANUARIOS estadísticos del estado de Chiapas (1980 y 1990)": INEGI-SFP, México, D.F., diferentes años.

ATLAS geográfico de México (ampliada y corregida): Ed. LIMUSA, México, D.F., 1979 (10a. ed.). 265 pp.

BESARES Escobar, Marco A.; "Diseño metodológico para la tesis doctoral en derecho": mecanog, Tuxtla Gtz, Chiapas, agosto, 1992. 16 pp.

BIODIVERSIDAD: entre la evolución y la extinción": SDRE, Tuxtla Gtz, Chiapas, 1992. 33 pp.

BRANES, Raúl; "Derecho ambiental mexicano": Universo Veintiuno, México, D.F., 1987. 535 pp.

CARMONA Lara, Ma. del Carmen; "Derecho ecológico": IIJ-UNAM, México, D.F., 1991. 62 pp.

CARMONA Lara, Ma. del Carmen; Análisis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Alegatos (Año I, No. 10) Universidad Autónoma Metropolitana-A.

CANO J. Guillermo; "Derecho, política y administración ambientales": Ed. Depalma, Buenos Aires, 1978. 115 pp.

"CARTA geográfica del estado de Chiapas": gobierno del Estado, Tuxtla Gtz, Chiapas, 1991 (mapa).

"CENSOS agrícola, ganadero y ejidal (1950, 1960 y 1970)": SIC-DGE, México, D.F., diferentes años.

"CENSO general de población (1950, 1960 y 1970)": SIC-DGE, México, D.F., diferentes años.

"CENSO (X) general de población y vivienda 1980": INEGI-SPP, México, D.F., 1983.

COMISION agraria mixta; "Resoluciones, mandamientos y decretos respecto a la zona limítrofe de Chiapas con Oaxaca": Tuxtla Gtz, Chiapas, 1989. 10 pp.

COMISION de límites del estado de Chiapas; "Aspectos relativos que inciden en la privación del territorio chiapaneco por parte de Oaxaca, mediante la tramitación del procedimiento de confirmación y titulación de bienes": mecanog, Tuxtla Gtz, Chiapas, 1991. 16 pp.

COMISION de límites; "Comentarios en relación con el problema de límites de Chiapas y Oaxaca": mecanog, Tuxtla Gtz, Chiapas, s/f. Spp.

COMISION de límites; "Documentos histórico-geográficos (recopilación de fuentes)": mecanog, Tuxtla Gtz, Chiapas, s/f. Spp.

COMISION de límites; "Panoràmica global del diferendo Chimalapas": mecanog, Tuxtla Gtz, Chiapas, abril, 1990. 25 pp.

"CONSTITUCION Política de los Estados Unidos Mexicanos": Porrúa México, D.F, 1983. (73a. ed.), 126 pp.

"CONSTITUCION Política de los Estados Unidos Mexicanos": Trillas México, D.F, 1992. (9a. ed), 183 PP.

"CONSTITUCION política del estado de Chiapas": gobierno del Estado, Tuxtla Gtz, Chiapas, 1990. 83 pp.

CORREA, Guillermo; "Las maderas preciosas de Los Chimalapas, también en peligro": Proceso (Semanario), mayo 10 de 1990.

COVIELLO, Nicolás; "Doctrina general del derecho civil": Hispanoamericana, México, D.F, 1938. 250 pp.

CRUZ Coutiño, J. Antonio; "Los Chimalapas: frontera histórica entre Oaxaca y Chiapas": mecanog, Tuxtla Gtz, Chiapas, 1987, 23 pp.

CUERPO Consultivo Agrario; "Expediente de San Miguel y Santa María Chimalapas: dictámen de la Consultoría No. 6": mecanog, México, D.F., 1965. 224 pp.

CHAVEZ Padrón Martha; "El derecho agrario en México": Porrúa, México, D.F., 1988. 481 pp.

CHAVEZ Padrón, Martha; "El proceso social agrario y sus procedimientos": Porrúa, México, D.F., 1971. 319 pp.

CHIRINOS Calero, Patricio; "Cátedra magistral de derecho ecológico": Facultad de Derecho-UNAM, México, D.F., 1991. 10 pp.

DECLARACION de la conferencia de las naciones unidas sobre el medio humano en DE LA CUESTA Arzamendi, J. Luis: Op. Cit: pp. 231-240.

DE LA CUESTA Arzamendi, J. Luis y Carlos Fernández (comp.); "Protección internacional del medio ambiente y derecho ecológico": Universidad del país vasco, España, s/f. 450 pp.

DE LA MAZA, R. et all; "Diagnóstico biológico e institucional del Estado de Oaxaca": versión fotocopiada, s/L, s/f. 99 pp.

DE LA PEÑA, Moisés T; "Chiapas económico": gobierno del Estado, Tuxtla Gtz, Chiapas, 1951. 3 vol.

DE VOS V. Jan; "Panorama de la administración colonial en Chiapas": mecanog, SXB de Las Casas, Chiapas, s/f. 15 pp.

EDMUNDS, Stahrl y John Letey; "Ordenación y gestión del medio ambiente" (Trad. Joaquín Hernández Orozco): IEAL, Madrid, España, 1975. 818 pp.

"Es, diario popular" (Periódico diario local): Tuxtla Gtz, Chiapas. Diferentes fechas.

ESTEVA, Gustavo; "Tequio por Los Chimalapas (Plan 1990-1992)": gobierno del Estado, Oaxaca, Oax, 1990. 82 pp.

"EVALUACION ecológica rápida de los trazos alternativos de la carretera Ocozocuautila-Sayula": Pronatura-Chiapas, México, D.F, agosto 1992. 93 pp.

"Excelsior" (Periódico diario nacional): México, D.F, diferentes fechas.

"EXPEDIENTE 276.1/675 correspondiente a la tramitación del reconocimiento y titulación de bienes comunales": Archivo general de la S.R.A.

"EXPOSICION de motivos de la iniciativa de Ley Forestal": SARH, México, D.F, 1992. 6 pp.

FERNANDEZ Ortiz, Luis y María Tarrío; "Ganadería y estructura agraria en Chiapas": mecanog, SXB de Las Casas, Chiapas, 1979. 200 pp.

"FUNDAMENTOS técnicos para la modificación del trazo de la carretera proyectada en la reserva El Ocote": Ecósfera-Pronatura, SXB de Las Casas, noviembre, 1992. 113 pp.

GARCIA de León, Antonio; "Resistencia y utopía": Era, México, D.F., 1985. 2 Vol.

GARCIA Maynes, Eduardo; "Introducción al estudio del derecho": Porrúa, México, D.F., 1990. 444 pp.

GARZA Caligaris, Anna Ma; "Las migraciones: testimonios de una historia viva" en anuario volumen I: CEI-SXB de Las Casas, Chiapas, 1986. pp. 89-101.

GONZALEZ Pacheco, Cuauhtémoc; "Capital extranjero en la selva de Chiapas, 1863-1982": IIE-UNAM, México, 1983. 205 pp.

GRUPO para la conservación del trópico en México; Grupo, México, D.F., 1992. 30 pp.

GUTIERREZ y González, Ernesto; "El patrimonio pecuniario y moral o derechos de la personalidad": Cajica, México, D.F., 1977. 490 pp.

MELBIG, Carlos M.; "Chiapas: geografía de un estado mexicano", gobierno del Estado, Tuxtla Gtz, Chiapas, 1976. 3 vol.

H. CONGRESO de la Unión; "Las constituciones de México": Ed. del Congreso México, D.F., 1991. (2a. ed), 557 pp.

"INFORMACIONES testimoniales ad perpetuam y certificado de información testimonial al señor Daniel Terán Sains (...) para el resguardo y seguridad de las haciendas de Santa María y San Miguel Chimalapa": Notaría Pública, Tehuantepec, Oax, Noviembre 12 de 1936.

"INVENTARIO forestal del Estado": S.A.G, México, D.F., 1976. Spp.

"INVENTARIO nacional forestal (1974, ajustado a 1991)": SARH, México, D.F., 1992. Spp.

ISHIKI Ishihara Mario; "Las selvas bajas perennifolias (...) región de Chimalapa, Oaxaca": CP-Centro de botánica (tesis de maestría). Chapingo, Méx, 1988. 140 pp.

JANKA, Helmut; "Alternativas para el uso del suelo en áreas forestales del trópico húmedo" en "Alternativas para el uso del suelo en áreas forestales del trópico húmedo" (Tomo 5, pub. esp. 38): INIF-SARH, México, D.F., 1982. pp. 15-24.

JAQUENOD de Zsögon, Silvia; "El derecho ambiental y sus principios rectores": MOPU, Madrid, 1989. 310 pp.

"JURISPRUDENCIA y tesis sobresalientes, 2a. sala": (Séptima época, Vol. 33, tercera parte) Mayo, México, D.F., s/f. 482 pp.

"La Jornada" (Periódico diario nacional): México, D.F., diferentes fechas.

LEMUS García, Raúl; "Ley Federal de Reforma Agraria comentada": Limusa, México D.F., 1979. (5a. ed.), 470 pp.

LUNA Arroyo, Antonio; "Derecho agrario mexicano": Porrúa, México, D.F., 1975. 327 pp.

MADERAS del pueblo; "Desarrollo alternativo y participación comunitaria en Chimalapas": mimeog, México, D.F., marzo 1991. Spp.

MAURICIO Leguizamo, Juan M. et al; "Lacandona: una incorporación anárquica al desarrollo nacional": CEPES-PRI, tuxtla Gtz, Chiapas, 1985. 47 pp.

"MEMORIA administrativa presentada al H. Congreso de Oaxaca" (anexo 50: cuadros sinópticos de los pueblos ranchos y haciendas): Oaxaca, Oax. Septiembre 17 de 1883. 215 pp.

MOLINA Piñeiro, Luis J; "¿Qué es la concurrencia en el derecho mexicano?": mecanog (UNAM), México, D.F., s/f. 8 pp.

MENDIETA y NÚÑEZ, Lucio; "El problema agrario de México": Porrúa México, D.F., 1989. (22a. ed), 436 pp.

OVILLA Mandujano, Manuel; "Teoría del Derecho": Duero México, D.F., 1992. (71a. ed), 273 pp.

PALLARES, Eduardo; "Diccionario de derecho procesal civil": Porrúa, México, D.F., 1973. 636 pp.

PANDAL Graff, Oscar; "aspectos de la política forestal de México" en comercio exterior (Vol. 29, No. 7): México, julio, 1979. pp. 742-748.

"Periódico Oficial del Estado": (Vol. XCIX, No. 37) Tuxtla Gtz, Chiapas, agosto 30, 1989. 60 pp.

PONCE De León Armenta, Luis; "Derecho procesal agrario" Trillas, México, D.F., 1988. 199 pp.

PRECIADO Llamas, Juan; "Reflexiones teórico-metodológicas para el estudio de la colonización en Chiapas" en economía campesina y capitalismo dependiente: UNAM, México, D.F., 1978. pp. 45-68.

PROGRAMA de TV 60 minutos; "La selva zoque": TELEVISIÓN, México, 1991 (versión estenográfica), 25 pp.

"PROGRAMAS y compromisos regionales: región de Los Chimalapas, una visión y una propuesta": mimeog. Oaxaca, s/f. 9 pp.

PUMPIDO Tourón, C. Conde; et al.; "El delito ecológico": TROTA, Madrid, 1992. 109 pp.

RABASA, Emilio; "Alegato presentado en febrero 2 de 1911 (arbitraje en materia de límites entre los estados de Chiapas y Tabasco): mecanog, México, D.F., 1911. Spp.

RABASA, Emilio; "Las cuestiones de límites entre los estados" en revista ICACH (Vol. 1, No. 13): Tuxtla Gtz, Chiapas, diciembre, 1964. pp. 9-24.

REGION de Los Chimalapas, Oaxaca: Caracterización forestal": SARH-Subsecretaría Forestal, México, febrero, 1991. 4 pp.

"REGLAMENTO sobre confirmación y titulación de bienes comunales": SRA, México, D.F.

"RESOLUCION Presidencial de reconocimiento y titulación de los bienes comunales de Santa María Chimalapas" en Diario Oficial de la Federación (Tomo CCLXXXI, No. 14): marzo 10, 1967. 95 pp.

ROJAS, Rosa Ma; "Ancestros de los chimas compraron sus tierras en 1687": La Jornada (diario) septiembre 23 de 1991.

SALINAS de G, Carlos; "Producción y participación política en el campo":

SANCHEZ Molina, Antonio; "Síntesis geográfica de México": Trillas, México, D.F., 1981. 224 pp.

"SINTESIS del derecho agrario" en panorama del derecho agrario mexicano: I.D.C. UNAM, México, D.F., 1965. pp. 159-169.

THOMPSON G. Roberto y Ma. de Lourdes Fo; "Cronología histórica de Chiapas (1515-1940)": CIES, SXB de Las Casas, Chiapas, 1985. 218 pp.

TOLEDO, Víctor M; "La ecología, los campesinos y el artículo 27": Centro de Ecología-UNAM, México, D.F., 1992. 33 pp.

TRENS, Manuel B; "Historia de Chiapas: desde los tiempos remotos hasta la caída del segundo imperio": del autor, México, D.F., 1957. 758 pp.

VAZQUEZ Sánchez, M. Angel; "La selva El Ocote: monografía y plan de manejo para su conservación": INIREB, Xalapa, 1988. 215 pp.

VAZQUEZ Torres, Santiago; "Riqueza de plantas vasculares (...) en la zona Uxpanapa, Ver.": CP-Centro de botánica (tesis de maestría), Chapingo, México, 1989. 294 pp.

VELASCO Suárez, Manuel; "Segundo Informe de Gobierno": gobierno del Estado, Tuxtla Gtz, Chiapas, 1972. 90 pp.

VILLAFUERTE, Daniel (Coord); "Estudio socioeconómico y demográfico del subsistema de ciudades Tuxtla Gtz-Tapachula": CONAPO-CIES, SXB de Las Casas, Chiapas. 1989. 416 pp.

VOCALIA ejecutiva de Los Chimalapas; "Tequio por Chimalapas": gobierno del Estado, Oaxaca, Oax, 1991. 243 pp.

ZARAGOZA, José Luis y Ruth Macías; "El desarrollo agrario de México y su marco jurídico": CNIA, México, D.F, 1980. 309 pp.

Bibliografía de referencia

AGUILAR Cortés, Carlos; "El amparo y el derecho agrario y sus nuevas orientaciones": UNAM, México, 1963. 100 pp.

AGUILAR Mendoza, Jorge; "La autonomía del Derecho Agrario Mexicano": UNAM, México, 1961. 99 pp.

AGUERREBERE Deyereux, José Antonio; "Ubicación de la normatividad ambiental en el contexto de la legislación agropecuaria": UNAM, México, 1988. 81 pp.

"Alegato de bien probado de la parte de Oaxaca en el juicio arbitral que sigue con pueblos sobre límites de ambos estados". Oaxaca, Oax, El Fenix, 1907. 142 pp.

ALVAREZ Ramírez, Antonio; "Interpretación de las reformas al artículo 107 Constitucional relativos al juicio de amparo en materia agraria": UNAM, México, 1963. 78 PP.

AÑANO Tapia, antonio; "La acción restitutoria agraria, su naturaleza y diferencia con la acción reivindiva civil": UNAM, México, 1965. 106 PP.

ARAIZA MORALES, Leonardo; "Legislación forestal vigente: análisis histórico y jurídico": s/ed, Hermosillo, Son; 1981. 118 pp.

AVILA Sánchez, J. María; "La reforma agraria y la creación de nuevos centros de población": UNAM, México, 1957. 87 pp.

BAEZ-JORGE, Félix; "Los zozques popolucas: estructura social": SEP/INI, México, 1973. 245 pp.

BARREDA Fernández Salvador; "El derecho procesal agrario como uno de los medios para realizar mejor la reforma agraria": UNAM, México, 1962. 165 pp.

BARRERA García, Genaro; "La concesión forestal": UNAM, México, 1942. 63 PP.

BAUMOL, William J; "La teoría de la política económica del medio ambiente" (trad. Ana Martínez Fujana): Bosch, Barcelona, 1982. 317 pp.

BAZAN Cruz, Francisco; "La reforma agraria en las comunidades indígenas del estado de Oaxaca": UNAM, México, 1957. 73 PP.

BELTRAN Gutiérrez, Héctor; "Legislación forestal mexicana: UNAM, México, 1962. 188 PP.

BIFANI, Pablo; "Desarrollo y medio ambiente": Centro Int. de Form. en Ciencias Ambientales, Madrid, 1980. 3 Vol.

"BOLETIN del programa de acción forestal tropical": PROAFT-SARH, México, D.F. (año II, no. 3). Diciembre, 1992.

BORRAZ Ruiz, José; "El problema agrario en la zona lacandona": UNAM, México, 1962. 136 PP.

BUSTILLOS Zetina, José R; "Campesinos con derechos a salvo": UNAM, México, 1962. 127 PP.

CAMACHO Monzón, Guillermo; "El derecho agrario y el plan limón en la región de La Chontalpa": UNAM, México, 1964. 176 pp.

CAMARA de Senadores; "ECONOMIA forestal. Aprovechamiento de los bosques comunales y ejidales de las zonas frías y templadas..." s/ed, México, 1938. 24 pp.

CARBAJAL Moreno, Horacio; "Los recursos forestales y la legislación administrativa mexicana, aspectos económicos y jurídicos": UNAM, México, 1961. 149 pp.

CAREAGA Villavicencio, Oscar; "¿Pueden ser expropiados los bienes ejidales?": UNAM, México, 1956. 102 PP.

CARMONA Ma. del Carmen y otros. El derecho económico frente a los recursos naturales y comercialización internacional. Caso América Latina (Tesis de maestría) UAM-Xochimilco, México, D.F., 1985. 220 pp.

CARMONA Lara Ma. del Carmen; "Ecología: cambio estructural en Chiapas, avances y perspectivas": UNACH, Tuxtla Gutz, Chiapas, 1988. 215 pp.

CARVAJAL, Francisco S.; "Exposición del representante del gob. de Tabasco en la controversia sobre límites con Chiapas": s/ed, Villahermosa, Tab., 1951. 229 pp.

CESARMAN, Fernando; "Crónicas ecológicas". FCE, México (Reimp.), 1986. 152 PP.

CESARMAN, Fernando; "Ecocidio, estudio psicoanalítico de la destrucción del medio ambiente". J. Mortiz, México, 1972. 90 pp.

CONZATTI, Cassiano; "El estado de Oaxaca y sus recursos naturales": Mercurio, Oaxaca, 1920. 91 pp.

COORDINACION forestal del Estado; "Nueva política forestal": gobierno del Estado, Tuxtla Gtz, Chiapas, 1991. 44 pp.

CORDOVA Reyes, Enrique; "La expropiación de bienes ejidales e inafectabilidad ganadera": instituciones contrarias a la reforma agraria": UNAM, México, 1959. Spp.

CHINAS Flores, Alfonso; "La propiedad comunal entre los zapotecos en el istmo de Tehuantepec": UNAM, México, 1955. 117 pp.

DIAZ Ortiz, Eladio; "El código agrario y el reglamento sobre confirmación y titulación de bienes comunales": UNAM, México, 1958. 125 pp.

DURAN Escribano, A; "Agricultura y medio ambiente". Prom. cultural, Barcelona, España, 1974. 153 pp.

ECOSFERA-Pronatura; "...que la carretera proyectada de Ocozocuautila-Sayula no afecte la selva zoque": comunicación al Dr. Arturo Gómez Pompa (Asesor de la Presidencia de la República), abril 1 de 1992.

"El nacional" (Periódico diario nacional": México, D.F. diferentes fechas.

ESPIÑO Nieto, Bersaín; "El derecho procesal agrario y el derecho procesal en general": UNAM, México, 1963. 89 pp.

ESTEVEZ Cruz, Jesús; "La protección ambiental contemplada por la legislación positiva mexicana": UNAM, México, 1986. 145 pp.

ESTEVEZ Gámiz, Alejandro; "Política y legislación forestal en México": UNAM, México, 1959. 359 pp.

FLORES de Gortari, Sergio; "Ensayo sobre la reestructuración de un derecho forestal mexicano": UNAM, México, 1955. 343 pp.

FUENTES Bodelón fernand (comp.); "Calidad de vida, medio ambiente y ordenación del territorio. textos internacionales": Madrid, España, CEOTMA-CIFCA, 1982 Spp.

GARCIA Burgos, Enrique; "La colonización y los nuevos centros de población agrícolas": UNAM, México, 1964. 132 pp.

GARCIA Martínez, Sergio; "Aspectos legales de la reforma agraria y la colonización": UNAM, México, 1961. 102 pp.

GARZÁ Chacón, Carlos; "Estudios y comentarios del juicio agrario": UNAM, México, 1966. 91 pp.

GARZÁ de Los Santos, Isaac; "Generalidades jurídico-fiscales sobre la explotación forestal en México": UNAM, México, 1967.. 82 pp.

GARZA Vázquez, Héctor; "Explotación de los recursos forestales y el derecho agrario"; UNAM, México, 1960. 94 pp.

GONZALEZ Díaz, José; "Los delitos forestales"; América, México, 1971. 75 pp.

GONZALEZ Marín, María Dolores; "El régimen jurídico internacional de protección ambiental"; UNAM, México, 1992. 256 pp.

HEDUAN Virnes, Dolores; "La pequeña propiedad comunal en México"; UNAM, México, 1935. 54 pp.

"La voz del sureste" (Periódico diario local): Tuxtla Gtz, Chiapas. Diferentes fechas.

LARA Barragán, Ignacio; "La reforma agraria y la restitución de los terrenos comunales en la mixteca oaxaqueña"; UNAM, México, 1963. 113 pp.

LECOMBER, Ricchard; "Crecimiento económico versus medio ambiente"; Vicans-vives, Barcelona, España, 1977. 121 pp.

LEFT, Enrique (coord.); "Medio ambiente y desarrollo en México"; CIIH-UNAM, México, 1990. (2 vol.) 766 pp.

LUNA Arroyo, Antonio; "Diccionario de derecho agrario mexicano"; Porrúa, México, 1982. 967 pp.

MARTIN Mateo, Ramón; "Derecho ambiental": Ins. de Est. de Admón. Local, Madrid, 1977. 766 pp.

MARTINEZ García, Reynaldo; "Los conflictos entre la federación y los estados en el derecho constitucional mexicano": UNAM, México, 1947. 51 pp.

MARTINEZ Rios, Jorge; "Bibliografía antropológica y Sociológica del estado de Oaxaca". UNAM-IIS, México, 1981. Spp.

MARTINEZ Rosas, Jorge; "Naturaleza jurídica del usufructo de bosques": UNAM, México, 1958. 68 pp.

MAZA Álvarez, Raul; "Las resoluciones presidenciales en materia agraria y su ejecución": UNAM, México, 1949. 73 pp.

MERCADO Ceballos, Agustín; "La cosa juzgada en el derecho agrario": UNAM, México, 1958. 99 pp.

MOLINA Piñeiro, J. Luis; "Notas en torno a la sociología política y jurídica aplicada": mimeog, México, D.F, s/f. 10 pp.

MORALES Coria, Próspero R; "El régimen jurídico de la contaminación ambiental en el derecho internacional y en el derecho positivo mexicano": UNAM, México, 1980. 165 pp.

MORETT Manjarrez, Jaime; "Confirmación y titulación de bienes que de hecho y por derecho guardan estado comunal": México, UNAM, 1963. 92 pp.

NUÑEZ Castañeda, José; "Cuestiones jurídicas de la explotación de bosques en México": UNAM, México, 1962. 204 pp.

P. PESSON y J. Parde (et al); "ECOLOGIA Forestal: El bosque, climas, suelos, árboles, fauna": Mundi-prensa, Madrid, España, 1979 393 pp.

FARRA García, Martín; "Impacto ambiental en el puerto industrial Lázaro Cárdenas, Michoacán": UNAM, México, 1985. 132 pp.

PERALTÁ Sierra, Rubén; "El juicio agrario, su naturaleza jurídica, sus vías e instancias": UNAM, México, 1958. 151 pp.

PEREZ Velasco, Basilio; "La tenencia comunal de la tierra en el estado de Oaxaca": UNAM, México, 1961. 120 PP.

PIERRE, George; "El medio ambiente": (Trad. A. Giralt Font) Orbis, Barcelona, España, 1985. 125 pp.

PROGRAMA para el medio ambiente; "Registro de tratados y otros acuerdos internacionales relativos al medio ambiente". ONU, Nairobi, 1989. Spp.

RANDALL, Allan; "Economía de los recursos naturales y política ambiental" (trad. R. Calsset Pérez). Limusa, México, 1985. 474 pp.

RESUMENES de documentos sobre planificación y medio ambiente": ONU, Santiago, Chile, 1987. 111 pp. (Serie infoplan, temas especiales del desarrollo, número 4).

REYNAGA, Juan José; "Los NCP agrícolas en la resolución del problema agrario en México": UNAM, México, 1963. 84 pp.

RICO Verchr, Manuel; "Diálogo con la comunidad: Estudios del medio ambiente": Minon, Valladolid-España, 1971. 188 pp.

RIOJA y Lo Bianco, Enrique; "Algunos conceptos ecológicos de interés para el sociólogo y el economista". México, UNAM, 1968. 88 pp.

ROBLES Madrigal, Armando; "Significado e influencia de los terrenos nacionales sobre la reforma agraria": México, UNAM, 1957. 117 pp.

RUIZ Morales, Arturo; "Sistema de explotación de los recursos forestales del ejido y las comunidades": México, UNAM, 1962. 109 pp.

SACHS, Ignacy; "Ecodesarrollo: Desarrollo sin destrucción": el colegio de Mex, México, 1982. 201 pp.

SALAZAR Paz, Tomás; "Problemas sociales y jurídicos de las poblaciones indígenas de la mixteca": UNAM, México, 1963. 88 pp.

SANCHEZ Alpizar, Manfred; "Variación geográfica en poblaciones naturales de pinus oocarpa scheide de Chiapas y Oaxaca": UNAM, México, 1986. 68 pp.

SANCHEZ García, Rosa María; "El estado mexicano y el problema de la contaminación ambiental": UNAM, México, 1990. 117 PP.

SANCHEZ Uguiarte, Rafael; "Situación forestal del estado de Oaxaca": Chapingo, Méx, 1973. 74 pp.

SANCHEZ, Vicente; "Población, recursos y medio ambiente en México": Fund. Universo Veintiuno, México, 1989. 141 pp.

SECRETARIA de la Presidencia; "Medio ambiente humano: Problemas ecológicos nacionales": México, s/ed, 1970. 55 pp.

SUAREZ, Eduardo L. (Trad.); "Estudio de los problemas críticos del ambiente (La influencia del hombre en el medio global)": FCE, México, 1976. 317 pp.

SUNKEL, OSVALDO y Nicolo Gligo, (Comps.); "Estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina": FCE, México, 1980. 2 Vol.

TORRES Orozco, Jorge; "La estructuración jurídica de las comisiones forestales y sus funciones específicas": UNAM, México, 1966. 113 pp.

URIARTE y Tamayo, J. María; Alegato presentado por el representante del estado de Puebla...": E. de Artes y oficios del Estado, Puebla, Pue, 1907. 119 pp.

URIARTE y Tamayo, J. María: "Cuestión de límites entre los distritos de Tehuacán, del estado de Puebla y...": E. de A. y O. del E, Puebla, Pue, 1908. 99 pp.

URIBE Iniesta, Rodolfo (comp.); "Medio ambiente y comunidades indígenas del sureste: prácticas tradicionales de producción...": S.C. y R, Villahermosa, Tab, 1988. 151 pp.

VAZQUEZ Arenas, Fernando; "El derecho ecológico en México": UNAM, México, 1991. 286 pp.

VAZQUEZ y Vázquez, Jesús; "La legislación forestal desde el punto de vista social": UNAM, México, 1936. 36 pp.

VILLA Castañeda, Guillermo; "Monografía del estado de Oaxaca". Azteca, México, Azteca, 1972. 289 pp.

VILLA Rojas, Alfonso, et al; "Los zoques de Chiapas": México, D. F, SEP/INI, 1975. 278 pp.

Anexo a) Inventario de recursos botánicos

No obstante la descripción somera de las características generales de cada uno de los estratos de vegetación existentes en la región y de la relación de sus principales elementos florísticos; tanto para los municipios chimalapas (Oaxaca) como para la Zona Noroeste de Cintalapa (Chiapas), se carece de estudios botánicos amplios para describir su potencial de recursos. Ante esta limitante se incorpora por aproximación geotopográfica, información proveniente de estudios específicos efectuados en tres sitios diferentes, semejantes por sus condiciones agroclimáticas y ambientales a la región que abarca este estudio, siendo éstos los únicos susceptibles de traspolar.

Se incluye entre ellos la descripción de las "selvas bajas perennifolias del cerro Salomón", cercano al Guayabitos, ubicado precisamente sobre la línea limitrofe de los estados de Chiapas y Oaxaca, dentro del designado "Cordón del Retén", entre el río Portamonedas al lado de Chiapas y el río Zanatepec en el estado de Oaxaca. La información de los otros estudios que se incluyen son: el de plantas vasculares (herbáceas y leñosas) localizadas entre la selva alta siempre verde de la cuenca del río Uxpanapa en el estado de Veracruz y el inventario bastante preciso de las especies vegetales registradas en la Selva del Ocote en Chiapas.

De este modo y por semejanza u homologación se tendrán las características de dichos sitios y sus listados de especies

vegetales, adoptándolos como aproximación más bien limitada de los recursos de esta región en estudio.

Vegetación superior de selvas altas

Esta muestra parcial de vegetación del dosel superior en selvas altas se estableció en cinco hectáreas del ejido Francisco Javier Mina del poblado No. 2, municipio de Jesús Carranza, Veracruz; en donde "el sustrato es típicamente cárstico, con lomeríos poco pronunciados y la altitud promedio (de) 120 metros sobre el nivel del mar, el clima es Af(m)w"(e)g (195), con una temperatura media anual de 24.5°C y una precipitación media anual de 3,364 mm. Es una de las zonas menos lluviosas dentro del valle" (196).

La riqueza florística encontrada y la diversidad de especies arbóreas integradas al dosel superior fue de 78 familias diferentes con 255 especies divididas en 101 herbáceas y 154 leñosas, subdivididas estas últimas en 54 especies arbustivas, 67 arbóreas y 33 diversas, entre las que se incluyen lianas, bejucos y epífitas. Las familias y especies son las siguientes:

-
- (195) Con lluvias torrenciales todo el año y un breve período seco. Su temperatura agradable y fresca.
- (196) VAZQUEZ Torres, Santiago; "Riqueza de plantas vasculares..." p. 8. Además, toda la información de este apartado proviene de ahí mismo, pp. 55-105.

LYCOPODIACEAS

Lycopodium dichotomum

ASPLENIACEAS

Asplenium auritum

Asplenium delitescens

Asplenium dentatum

Asplenium serratum

DRYOPTERIDACEAS

Ctenitis salvanii

Tectaria heracleifolia

HYMENOFILACEAS

Trichomanes godmanii

Trichomanes krausii

APOCINACEAS

Aspidosperma cruentum

Aspidosperma megalocarpon

Stemmadenia donnel-smithii

Stemmadenia sp (2656, 2378)

ANACARDIACEAS

Spondias radikoferi

LOMARIOPSIDACEAS

Lomariopsis mexicana

POLYPODIACEAS

Campyloneurum phyllitidis

Polypodium cryptocarpon

Polypodium pyrrolepis

Polypodium rhachypterygium

Polypodium triseriale

SCHIZACEAS

Lygodium heterodoxum

VITARIACEAS

Ananthacorus angustifolius

CUCURBITACEAS

Anguria diversifolia

ICACINACEAS

Calatola laevigata

Mappia racemosa

NICTAGINACEAS

Neea psychotrioides

Pisonia aculeata

ZAMIACEAS*Zamia purpurea***AGAVACEAS***Dracaena americana**Yucca lacandonica***ARACEAS***Anthurium crassinervium**Anthurium pedatoradiatus**Anthurium scandens**Monstera adansoni**Monstera* sp. (2384)*Philodendron advena**Spathyphyllum friederickstalii**Syngonium podophyllum**Syngonium* sp. (2837)**ARECACEAS***Astrocaryum mexicanum**Bactris trichophylla.**Chamaedorea elatior**Chamaedorea elegans**Chamaedorea ernesti**Chamaedorea oblongata**Chamaedorea tepejilote**Chryosophyla warsewiczii**Desmonchus chinantlensis***BROMELIACEAS***Catopsis* sp. (2554)*Pitcairnia heterophylla**Tillandsia balbisiana**Tillandsia caput-medusae**Tillandsia filifolia**Tillandsia limbata**Tillandsia schiedeana**Tillandsia* sp. (2587)*Vriesea heliconioides***COSTACEAS***Costus scaber***DIOSCOREACEAS***Dioscorea composita***HELICONIACEAS***Heliconia subulata***SMILACACEAS***Smilax aristolochiaefolia.***BEGONIACEAS***Begonia glabra**Begonia pustulata*

ORQUIDACEAS

Encyclia cochleata
 Masdevallia floribunda
 Maxillaria cucullata
 Maxillaria pulchra
 Maxillaria tenuifolia
 Restrepiella ophiocephalla
 Spiranthes prasophylla
 Aff. spiranthes
 Stelis sp. (2509)
 Stelis sp. (2510)

ACANTACEAS

Aphelandra aurantiaca
 Henrya sp. (2413)
 Jacobinia spicigera
 Justicia fulvicoma
 Louteridium donnell-smithii
 Louteridium parayi
 Neohallia borraerae
 Odonthonema callistachyum
 Ruellia stemonacanthoides
 Trybliocalyx albicaulis

ASTERACEAS

Senecio orcuttii

ANONACEAS

Annona sp. (2570)
 Annonaceae (2389)
 Annonaceae (2461)
 Annonaceae (2603)
 Annonaceae (2618)
 Annonaceae (2421)
 Annonaceae (2390)
 Annonaceae (2541)
 Annonaceae (2375)
 Cymbopetalum baillonii
 Guatteria anomala
 Guatteria galeottiana

ARALIACEAS

Dendropanax arboreus
 Oreopanax capitatus
 Oreopanax peltatus

ARISTOLOQUIACEAS

Aristolochia ovalifolia

ASCLEPIADACEAS

Öonolobus fraternum

BIGNONIACEAS

Bignoniaceae (2508)
 Calychlamys latifolia
 Clytostoma binatum
 Cydista potosina
 Xylofragma seemaniana

BOMBACACEAS

Bernoullia flammea
 Pseudobombax ellipticum
 Quararibea funebris
 Quararibea sessiflora

BORAGINACEAS

Cordia gerascanthus

BURSERACEAS

Bursera simaruba

CACTACEAS

Epiphyllum pumilon
 Ripsalis cassytha
 Selenicereus spinulosus

CLUSIACEAS

Clusia salvinii

CESALPINACEAS

Bauhinia guinensis
 Bauhinia sp
 Cynometra retusa
 Dialium guianense
 Erythrina folkersii
 Erythrina tuxtlana.

CAPARACEAS

Capparis tuerckheimerii

CARICACEAS

Jacaratia dolichaula

CECROPIACEAS

Cecropia obtusifolia.

CELASTRACEAS

Rhacoma eucymosa
 Euonymus acuminatus

COMBRETACEAS

Combretum laxum

ELEOCARACEAS

Sloanea petenensis

EUFORBIACEAS

Dalechampia spathulata

Garcia parviflora

Margaritaria nobilis

Omphalea oleifera

FABACEAS

Lonchocarpus guatemalensis

Machaerium setulosum

Myroxylon balsamum

Platymiscium sp. (2491)

Pterocarpus rorhii

Swartzia guatemalensis

Vatairea lundellii

FLACORTIACEAS

Casearia commersoniana

Pleuranthodendron lindenii

GESNERIACEAS

Columnea schiedeana

Drymonia serrulata (2658)

HIPOCRATEACEAS

Hippocratea mitchellae

LAURACEAS

Ocotea sp. (2644)

LOGANIACEAS

Strychnos panamense

MALPIGIACEAS

Bunchosia guatemalensis

Bunchosia aff. *guatemalensis*

Bunchosia aff. *lanceolata*

Bunchosia lindeniana

Malpighia glabra

MALVACEAS

Robinsonella mirandae

MELIACEAS

Cedrela odorata

Guarea bijuga

Guarea glabra

Trichillia acutanthera

Trichillia japurensis

Trichillia minutiflora

Trichillia montana

MENISPERMACEAS

Disciphania calocarpa

MIMOSACEAS

Acacia glomerosa
 Inga guaternata
 Pithecellobium arboreum
 Pithecellobium scopulinum
 Zygia latifolia
 Zygia sp. (menuda) (2835)

MORACEAS

Brosimum alicastrum
 Ficus lapathifolia
 Ficus sp
 Poulsonia armata
 Pseudolmedia oxyphyllaria

MIRSINACEAS

Ardisia donnel-smithii
 Ardisia sp. (2654)
 Ibarraea lindeni
 Derstedianthus brevipes

MIRTACEAS

Eugenia sp. (2822)

RHAMNACEAS

Gouania lupuloides

OCRANACEAS

Duratea pyramidalis

FYTOLACEAS

Trichostigma octandrum.

PIPERACEAS

Peperomia obtusifolia
 Peperomia rotundifolia
 Peperomia sp. (2488)
 Peperomia sp. (2429)
 Peperomia sp. (2547)
 Peperomia sp. (2428)
 Peperomia sp. (2438)
 Peperomia sp. (2479)
 Peperomia sp. (2416)
 Piper amalago
 Piper hispidium
 Piper terrabanum
 Piper sp. (2419)

POLIGONACEAS

Coccoloba tuerckheimii
 Coccoloba sp. (2820)
 Ruprechtia pallida

RUBIACEAS

Chione chiapensis
 Exostema mexicanum
 Faramea occidentalis
 Guettarda combsii
 Hamelia calycosa
 Hamelia axillaris
 Hillia tetrandra
 Posoqueria latifolia
 Psychotria costivenia
 Psychotria chiapensis
 Psychotria flava
 Psychotria microdon
 Psychotria miradorensis
 Psychotria nervosa
 Psychotria veracruzensis
 Randia loniceroides
 Randia petenensis
 Randia sp. (2832)
 Randia vazquezii
 Randia xalapensis
 Simira salvadorensis

RUTACEAS

Erithrochyton lindenii
 Esenbeckia aff. berlandieri
 Zanthoxylum sp. (2558)

SAPINDACEAS

Allophyllus camptostachys
 Cupania sp. (2813)

SAPOTACEAS

Manilkara sapota
 Pouteria sapota
 Pouteria lucentifolia

SIMARUBACEAS

Picramnia antidesma
 Picramnia latifolia
 Picramnia sp

SOLANACEAS

Cestrum nocturnum
 Cyphomandra hartwegii
 Juanulloa mexicana
 Lysianthes nitida
 Lysianthes purpusii
 Lysianthes sp. (2584)

STAFILACEAS

Turpinia occidentalis

TEOFRASTACEAS

Deherainia smaragdina

TILIACEAS

Heliocarpus appendiculatus
Mortoniiodendron sp. (2660)

TURNERACEAS

Erblichia odorata

ULMACEAS

Celtis iguanaea.

URTICACEAS

Myriocarpa ovobata
Pilea aff. pubescens
Urera baccifera
Urera elata

VIOLACEAS

Hybanthus sp. (2619)
Orthion subsessile
Rinorea hummelii

VITACEAS

Cissus cysioides

Derivadas de éstas y en varios casos repetidas, las especies arbóreas del dosel superior estudiados a mayor detalle por su abundancia, y en algunos casos presentados por su variedad específica son las siguientes:

Acacia glomerosa

Allophyllus camptostachys

Aspidosperma cruenta

Aspidosperma megalocarpon

Bauhinia sp

Bernoullia flammea

Brosimum alicastrum

Bursera simaruba

Calatola laevigata

Cecropia obtusifolia

Cedrela odorata

Coccoloba sp

<u>Coccoloba tuerckeimii</u>	<u>Oreopanax peltatus</u>
<u>Cordia gerascanthus</u>	<u>Orthion sp</u>
<u>Cupania sp</u>	<u>Pipier amalago</u>
<u>Cymbopetalum baillonii</u>	<u>Pithecollobium arboreum</u>
<u>Cynometra retusa</u>	<u>Platimiscium pinnnatum</u>
<u>Chione chiapensis</u>	<u>Pleuranthodendron lindenii</u>
<u>Dendropanax arboreus</u>	<u>Poulsenia armata</u>
<u>Dialium guianense</u>	<u>Pouteria sapota</u>
<u>Erblichia odorata</u>	<u>Pouteria sp</u>
<u>Erythrina folkersii</u>	<u>Pseudobombax ellipticum</u>
<u>Erythrina tuxtiana</u>	<u>Pseudolmedia axyphyllaria</u>
<u>Esenbeckia sp</u>	<u>Psychotria simiarum</u>
<u>Exostema mexicanum</u>	<u>Pterocarpus rohrii</u>
<u>Ficus sp</u>	<u>Quararibea funebris</u>
<u>Ficus lapathifolia</u>	<u>Randia petenensis</u>
<u>Guarea glabra</u>	<u>Robinsonella mirandae</u>
<u>Guatteria anomala</u>	<u>Ruprechtia pallida</u>
<u>Guettarda combsii</u>	<u>Simira salvadorensis</u>
<u>Heliocarpus appendiculatus</u>	<u>Sloanea petenensis</u>
<u>Inga quaternata</u>	<u>Spondias radlkoferii</u>
<u>Lonchocarpus guatemalensis</u>	<u>Stemmadenia donnel</u>
<u>Manilkara sapota</u>	<u>Swartzia guatemalensis</u>
<u>Mappia racemosa</u>	<u>Trichillia montana</u>
<u>Mortoniodendron sp</u>	<u>Vatairea lundellii</u>
<u>Myroxylon balsamum</u>	<u>Zanthoxylum sp</u>
<u>Ocotea sp</u>	<u>Zygia sp</u>
<u>Omphalea oleifera</u>	<u>Zygia (ancha)</u>

Vegetación de briófitas y vasculares de selvas bajas

Es rica en especies endémicas y muy peculiares la muestra que se obtuvo en el Cerro Salomón con altitudes de entre 1700 y 1950 metros sobre el nivel del mar, ubicado en la frontera de Chiapas y Oaxaca entre los municipios de San Miguel y Santa María, con temperatura media anual inferior a los 18°C, poca oscilación térmica y precipitación anual media de 1500 mm.

"La cubierta vegetal del lugar está constituida por varios tipos de bosque mesófilo de montaña con bosque de pino en los sitios más expuestos (aunque) en la parte superior del cerro se establecen dos manchones de vegetación de baja estatura, rodeadas por masas forestales altas que por un lado comprenden bosques con abundantes individuos de pinus chiapensis y especialmente pinus oocarpa y por otro, en las partes protegidas (hondonadas) se presenta un bosque mesófilo de montaña con uno o dos estratos arbóreos (...) siendo dominantes podocarpus sp., quercus sp. y varias especies lauráceas, melastomáceas, araliáceas, rubiáceas, etcétera (197).

Sin ser exhaustiva la muestra, aquí se registraron 122 especies de selva baja perennifolia, de las cuales 11 son briófitas, 111 vasculares. Estas últimas corresponden a 38 familias, integradas por 17 especies pteridófitas, una familia gimnosperma con dos especies y 33 familias de angiospermas con 92 especies. De éstas 27%

(197) ISHIKI Ishihara, Mario; Op. Cit. p. 26. Además, toda la información de este apartado proviene de ahí mismo: pp. 35-64.

corresponden a orquidáceas, 10% a ericáceas, 10% a bromeliáceas, 8% a rubiáceas, 5% a lauráceas y otras familias detectadas son: Sphygnum, piperáceas, melastomáceas, pteridófitas, rhamnáceas y araliáceas; siendo las especies localizadas en general las siguientes:

<u>Befaria aff. guatemalensis</u>	<u>Gaultheria odorata</u>
<u>Catopsis subulata</u>	<u>Grammitis xiphopteroides</u>
<u>Diplopterygium bancroftii</u>	<u>Ilex pringlei</u>
<u>Encyclia rhynchophora</u>	<u>Jacquiniella teretifolia</u>
<u>Epidendrum trachythece</u>	<u>Lepanthes tenuiloba</u>
<u>Grammitis leptopoda</u>	<u>Lacaena bicolor</u>
<u>Goodyera cf. striata</u>	<u>Phoebe elegans</u>
<u>Hymenophyllum trapezoidale</u>	<u>Rhamnus sharpii</u>
<u>Jacquiniella cobanensis</u>	<u>Stelis aprica</u>
<u>Lemboglossum cordatum</u>	<u>Tillandsia yunckeri</u>
<u>Lyonia squamulosa</u>	<u>Ugni myricoides</u>
<u>Maxillaria aff. densa</u>	<u>Freziera guatemalensis</u>
<u>Psychotria parasitica</u>	<u>Hoffmannia aff. quadrifolia</u>
<u>Stanhopea sp</u>	<u>Lepanthes appendiculata</u>
<u>Stelis aff. vestita</u>	<u>Sphagnum meridense</u>
<u>Richomanes radicans</u>	<u>Sphagnum strictum</u>
<u>Vaccinium confertum</u>	<u>Vriesia werckleana</u>
<u>Disterigma humboldtii</u>	<u>Eupatorium chiapense</u>
<u>Hymenophyllum siliquosum</u>	<u>Catopsis moreniniana</u>
<u>Lepanthes disticha</u>	<u>Disterigma humboldtii</u>
<u>Psychotria minarum</u>	<u>Gaultheria odorata</u>
<u>Sobralia xantholeuca</u>	<u>Pogonatum robustum</u>

<u>Catopsis nitida</u>	<u>Cavendishia bracteata</u>
<u>Cochlidium rostratum</u>	<u>Weinmannia glabra</u>
<u>Elaphoglossum guatemalense</u>	<u>Clethra mexicana</u>
<u>Encyclia tuerckheimii</u>	<u>Chamaedorea schiedeana</u>
<u>Rapanea juergensenii</u>	<u>Persea floccosa</u>
<u>Quercus salicifolia</u>	<u>Ocotea sp</u>
<u>Rapanea myricoides</u>	<u>Turpinia occidentalis</u>
<u>Viburnum hartwegii</u>	<u>Vaccinium confertum</u>
<u>Dendropanax leptopodus</u>	<u>Thillandsia sp</u>
<u>Liquidambar styraciflua</u>	<u>Encyclia vitellina</u>
<u>Freziera guatemalensis</u>	<u>Miconia sp</u>
<u>Persea aff. liebmanni</u>	<u>Rhamnus sp</u>
<u>Miconia glaberrima</u>	<u>Oreopanax liebmanni</u>
<u>Begonia sartorii</u>	<u>Saurauia scabrida</u>
<u>Hedyosmum mexicanum</u>	<u>Monstera deliciosa</u>
<u>Lycopodium clavatum</u>	<u>Polypodium montigenum</u>
<u>Odontosoria schlechtendalii</u>	<u>Elleanthus cynarocephalus</u>
<u>Saurauia leucocarpa</u>	<u>Viburnum hartwegii</u>
<u>Turpinia occidentalis</u>	<u>Arpophyllum giganteum</u>
<u>Brunellia mexicana</u>	<u>Pinus oocarpa var trifoliata</u>
<u>Diplopterygium bancroftii</u>	<u>Quercus sp</u>
<u>Isachne arundinacea</u>	
<u>Monnina xalapensis</u>	

Inventario florístico de El Ocote

La reserva forestal y faunística El Ocote adyacente a la región del estudio, guarda características agroclimáticas semejantes a ésta. Su vegetación predominante es de bosque tropical, aunque abarca importantes extensiones de selvas con diversas características propias: "por su abrupto relieve y pedregosidad, es una zona poco accesible y poco apta para la producción agropecuaria. Sin embargo, por estas mismas causas, es muy escaso el conocimiento que se tiene sobre la verdadera riqueza del área. No obstante, que se estima por su gran diversidad en especies de flora y fauna silvestres, es una de las selvas más importante del mundo" (198).

Se estima que el inventario florístico de la Reserva comprende más de 2,000 especies diferentes de plantas y hongos, aunque hasta la fecha se ha verificado la existencia de 574 especies que incluyen a plantas superiores, helechos, licopodios, líquenes y hongos. Entre algunas especies de plantas de especial interés se presentan 25 maderables, de las cuales 12 son consideradas "maderas preciosas tropicales", 22 especies de valor comestible y 10 especies con valor comercial actual. Además, son numerosas las especies de plantas y hongos con potencial medicinal susceptible de encontrarse.

De este modo el inventario preliminar abarca solamente 116 familias entre dicotiledóneas, monocotiledóneas, helechos, licopodios y

(198). "FUNDAMENTOS técnicos para la modificación del trazo de la carretera proyectada en la reserva El Ocote": p. 20. Además, toda la información de este apartado proviene de ahí mismo: pp. 21 y 84-97.

hongos, entre las que se enumeran 562 especies diferentes de acuerdo a la siguiente relación:

ACANTACEAS

Aphelandra scabra
 Blechum sp
 Bravaisia integerrima
 Henrya scorpioides
 Justicia fulvicoma
 Louteridium parryi
 Ruellia inundata
 Ruellia nudiflora

ANONACEAS

Annona globiflora
 Annona scleroderma
 Cymbopetalum penduliflorum
 Desmopsis galeottiana
 Guatteria anomala
 Malmea depressa

APOCINACEAS

Aspidosperma megalocarpon
 Plumeria rubra
 Plumeriopsis ahuai
 Stemmadenia grandiflora
 Thevetia ahuai
 Urechites sp

ANACARDIACEAS

Astronium graveolens
 Comocaldia engleriana
 Mosquitoxylum jamaicense
 Pistacia mexicana
 Rhus terebinthifolia
 Spondias mombin

BEGONIACEAS

Begonia glabra
 Begonia heracleifolia
 Begonia mazae
 Begonia nelumbiifolia
 Begonia pustulata

BIGNONIACEAS

Amphilobium paniculatum
 Amphitecna sp
 Cydista heterophylla
 Tabebuia guayacan
 Tabebuia rosea

ARALIACEAS

Dendropanax arboreus
 Didymopanax morototoni
 Oreopanax capitatus
 Oreopanax lacnocephala
 Oreopanax peltatus
 Oreopanax sanderianus

ASCLEPIADACEAS

Asclepias curassavica

BIXACEAS

Bixa orellana

BURSERACEAS

Bursera bipinnata
 Bursera simarouba

CACTACEAS

Disocactus ramulosus
 Epiphyllum oxipetalum

BOMBACACEAS

Bernoullia flammea
 Ceiba aesculifolia
 Ceiba pentandra
 Pachira aquatica
 Pseudobombax ellipticum
 Quararibea funebris

BORAGINACEAS

Cordia sebestena
 Heliotropium indicum
 Heliotropium procumbens
 Tournefortia volubilis

COCLOSPERMACEAS

Cochlospermum vitifolium

COMBRETACEAS

Bucida buceras
 Bucida macrostachya
 Combretum fruticosum
 Terminalia amazonia
 Terminalia obovata

CESALPINACEAS

Bahuinia divaricata
 Cassia sp
 Dialium guianense
 Hymanea courbarii
 Schizolobium parahybum

CARICACEAS

Carica cauliflora

CELASTRACEAS

Myginda uragoga
 Wimmeria bartlettii
 Zinowiewia integerrima

QUENOPODIACEAS

Chenopodium ambrosioides

CRISOBALANACEAS

Kucabua okattyoyo

FLACORTIACEAS

Casearia corymbosa
 Hasseltia guatemalensis
 Laetia sp
 Zuelania guidonia

CONVOLVULACEAS

Ipomoea alba
 Ipomoea tuxtlensis
 Ipomoea sp
 Merremia sp

CUCURBITACEAS

Anguria diversifolia
 Melothria pendula
 Momordica charantia

DILENIACEAS

Tetracera volubilis

EBENACEAS

Diospyros digyna

ERICACEAS

Satyria Warezewiczii

GENCIANACEAS

Eustoma exaltatum

COMPOSITAS

Ageratina aschenborniana

Archibaccharis sp

Aster bullatus

Baccharis salicifolia

Bidens odorata

Brickellia difusa

Brickellia kellermani

Calea manicata

Cirsium mexicanum

Conyza canadensis

Dyssodia decipiens

Ecletes liebmanii

Eclipta alba

Erechites hieracifolia

Erechites valerianifolia

Erigeron karwinskianus

Eupatorium microstemum

Eupatorium campechense

Eupatorium constipatiflorum

Eupatorium leucocephalum

Eupatorium macrophyllum

Eupatorium pycnocephalum

Eupatorium shultzii

Gnaphalium attenuatum

Lagascea mollis

Melampodium divaricatum

Melanthera nivea

Mikania micrantha

Mikania scandens

Neurolaena intermedia

Neurolaena lobata

Perytiles microcephala

Podachenium eminens

Porophyllum punctatum

Schistocarpha eupatorioides

Senecio deppeanus

Senecio grandifolis

Trixis nelsonii

Vernonia deppeana

Vigueria dentata

Xanthium strumarium

ELAEOCARPACEAS

Muntingia calabura

Sloanea ampla

ERITROXILACEAS

Erythroxylum tabascense

FITOLACACEAS

Rivinia humulis

EUFORBIACEAS

Acalypha arvensis
Acalypha fournieri
Acalypha gummifera
Acalypha laxiflora
Acalypha macrostachya
Alchornea latifolia
Chamaesyce densiflora
Chamaesyce hirta
Chamaesyce hypericifolia
Cnidoscolus acotinifolius
Cnidoscolus multilobus
Croton glandulosus
Croton guatemalensis
Croton xalapensis
Dalechampia spathulata
Euphorbia heterophylla
Euphorbia pseudofulva
Mabea excelsa
Pedilanthus purpussii
Ricinus communis
Sapium nitidum
Sapium pedicelatum
Tetrorchidium rotundatum

GUTIFERAS

Calophyllum brasiliense
Clusia flava

GESNERIACEAS

Allopectus strigosus
Columnnea schiedeana
Smithiantha cinnabrina

HIDROFILACEAS

Hydrolea spinosa
Wigandia urens

HIPOCASTANACEAS

Billia hippocastanum
Hippocratea sp

LABIATACEAS

Hyptis capitata
Hyptis pectinata
Salvia leptophylla
Salvia miniata
Salvia xalapensis

LAURACEAS

Licaria coriacea
Licaria sp
Litsea sp
Nectandra ambigens
Nectandra globosa
Nectandra loesnerii
Phoebe helicterifolia

LOGANIACEAS

Buddleia americana

Spigellia sp

LYTRACEAS

Ammania coccinea

Ammania robusta

Cuphea hypssopifolia

Heimia salicifolia

MAGNOLIACEAS

Talauma mexicana

MALPIGIACEAS

Bunchosia guatemalensis

Byrsonima crassifolia

Heteropteris laurifolia

Stigmanophyllum ellipticum

Stigmanophyllum lindenianum

Tryallis glauca

MELASTOMACEAS

Miconia guatemalensis

Miconia impetolaris

Miconia sylvatica

MONIMIACEAS

Siparuna andina

MALVACEAS

Hampea sp

Herissantia crispa

Malvastrum americanum

Malvastrum coromandelianum

Pavonia rosea

Robinsonella mirandae

Sida acuta

Sida lindheimeri

Sida rhombifolia

MELIACEAS

Cedrela mexicana

Guarea bijuga

Guarea chiapensis

Guarea glabra

Guarea trompillo

Swietenia macrophylla

Trichilia acutanthera

Trichilia cuneata

Trichilia montana

MYRSINACEAS

Ardisia escallanoides

Ardisia paschalis

Ardisia sp

Rapanea sp

MIMOSACEAS

Acacia cornigera
 Acacia pennatula
 Calliandra sp
 Enterolobium cyclocarpum
 Inga micheliana
 Inga Spuria
 Leucaena collinsii
 Leucaena doyley
 Leucaena glauca
 Lysiloma acapulcensis
 Mimosa hondurana
 Mimosa pigra
 Pithecellobium arboreum
 Pithecellobium leucocalyx
 Pithecellobium sp

MORACEAS

Brosimum alicastrum
 Cecropia obtusifolia
 Cecropia peltata
 Coussapoa sp
 Dorstenia contrajerba
 Ficus sp
 Poulsenia armata
 Pseudolmedia oxyphyllaria
 Trophis mexicana
 Trophis racemosa

MYRTACEAS

Calyptranthes chiapensis
 Calyptranthes schiedeana
 Eugenia acapulcensis
 Eugenia axillaris
 Eugenia bumelioides
 Eugenia vesca
 Eugenia fragans
 Eugenia ullignosa
 Eugenia venezuelensis
 Pimienta dioica
 Psidium oerstedianum

NICTAGINACEAS

Neea stenophylla
 Neea tenuis

OCANCEAS

Ouratea crassinervia

OLEACEAS

Fraxinus sp
 Ximenia americana

ONAGRACEAS

Hauya elegans
 Ludwigia octavilis
 Ludwigia peruviana

PAPILIONACEAS

Canavallia villosa
 Croton longirostrata
 Croton maypurensis
 Dalbergia glabra
 Dalea sp
 Desmodium infractum
 Desmodium tortuosum
 Gliricidia sepium
 Indigofera mucronata
 Indigofera suffruticosa
 Lonchocarpus guatemalensis
 Lonchocarpus hondurensis
 Lonchocarpus longipedicellatus
 Lonchocarpus minimiflorus
 Phaseolus atropurpureus
 Piscidia piscipula
 Platymiscium dimorphandrum
 Platymiscium yucatanum
 Pterocarpus hayesii
 Rhynchosia pyramidalis
 Sweetia panamensis
 Vatairea lundellii

PASIFLORACEAS

Passiflora pulchella
 Passiflora ciliata

PIPERACEAS

Camphyloneurum occultum
 Peperomia clavigera
 Peperomia deppeana
 Peperomia granulosa
 Peperomia major
 Peperomia obtusifolia
 Peperomia rotundifolia
 Piper aequale
 Piper amalago
 Piper auritum
 Piper laphathifolium
 Piper martesianus
 Piper psilorachis
 Piper subcitrifolium
 Piper umbellatum

POLYGONACEAS

Coccoloba barbadensis
 Coccoloba cozumelensis
 Gymnopodium floribundum
 Polygonum punctatum

PORTULACACEAS

Portulaca oleracea
 Portulaca pilosa

RHAMNACEAS

Rhamnus sp
Sageretia elegans

ROSACEAS

Hirtella triandra

RUTACEAS

Amyris attenuata
Decatropis sp
Zanthoxylum procerum

SALICACEAS

Salix chilensis
Salix humboldtiana

SAPINDACEAS

Allophyllus psilospermus
Exothea paniculata
Matayba oppositifolia
Sapindus saponaria
Serjania atrolineata
Serjania mexicana

SIMARUBACEAS

Alvaradoa amorphoides
Picramnia antidesma

RUBIACEAS

Elepharidium mexicanum
Borreria laevis
Borreria suaveolens
Calycophyllum candidissimum.
Chiococca alba
Chiococca phaenostemom
Chiococca sessilifolia
Faramea occidentalis
Guettarda combsii
Hamelia patens
Hillia sp
Hoffmannia calycosa
Hoffmania schiedeana
Lindenia rivalis
Psychotria altorum
Psychotria fructicetorum
Psychotria chiapensis
Psychotria sp
Randia aculeata
Richardia scabra
Rondeletia buddleioides
Rondeletia sp

SAPOTACEAS

Bumelia laetevirens
 Bumelia persimilis
 Chrysophyllum mexicanum
 Lucuma durlandii
 Manilkara achras
 Manilkara zapota
 Mastichodendron capir
 Pouteria zapota

SCROFULARIACEAS

Bacopa sp
 Capraria biflora
 Castilleja arvensis
 Lamouroxia viscosa
 Russelia campechiana
 Russelia sarmentosa
 Stemodia durantifolia

STYRACACEAS

Styrax argenteus

TEOFRASTACEAS

Jacquinia aurantiaca

TURNERACEAS

Erblichia odorata
 Turnera diffusa

SOLANACEAS

Capsicum annum
 Datura Inoxia
 Juanulloa mexicana
 Lycianthes heteroclita
 Lycianthes nitida
 Lycianthes purpusii
 Nicotiana plumbaginifolia
 Physalis sp
 Solanum americanum
 Solanum erianthum
 Solanum lanceifolium
 Solanum nudum
 Solanum ocracea-ferruginosa
 Solanum schlechtendalianum

TILIACEAS

Belotia mexicana
 Corchorus siliquosus
 Heliocarpus donell
 Heliocarpus mexicanus
 Triumfetta semitriloba

ULMACEAS

Ampelocera hottlei
 Mirandaceltis monoica
 Trema micrantha
 Ulmus mexicana

UMBELIFERAS

Eryngium nasturtiifolium

URTICACEAS

Myriocarpa longipes

Pilea pubescens

Urera alata

Urera baccifera

VALERIANACEAS

Valeriana scandens

VERBENACEAS

Citharexylum guatemalensis

Clerodendrum ligustrinum

Lantana camara

Lippia alba

Lippia dulcis

Lippia graveolens

Petrea volubilis

Starchytarpheta jamaicensis

Verbena carolina

VIOLACEAS

Rinoria guatemalensis

VOCHISACEAS

Vochysia hondurensis

VITACEAS

Cissus sinaloense

Vitis tiliifolia

AGAVACEAS

Dracaena americana

ARACEAS

Anthurium pedatoradiatum

Syngonium sp

Anthurium podophyllum

Anthurium scandens

Anthurium schelchtendalii

Anthurium schlectendalii

Dieffenbachia sp

Philodendron advena

Spatiphyllum friedrichsthali

COMELINACEAS

Tripogandra grandiflora

Tripogandra serrulata

CYPERACEAS

Cyperus hermafroditus

Cyperus surinamensis

Eleocharis caribea

ARECACEAS

Acrocomia mexicana
 Astrocaryum mexicanum
 Bactris mexicana
 Chamaedorea elegans
 Chamaedorea ernesti
 Chamaedorea lunata
 Chamaedorea tepejilote
 Chrysophylla argentea
 Desmoncus sp
 Genoma sp

BROMELIACEAS

Aechmea bracteata
 Aechmea luddemenniana
 Catopsis berteroniana
 Guzmania nicaraguensis
 Pitcairnia recurvata
 Tillandsia acostae
 Tillandsia valenzuelana
 Tillandsia balbisiana
 Tillandsia concolor
 Tillandsia festucoides
 Tillandsia filifolia
 Tillandsia guatemalensis
 Tillandsia schiedeana
 Tillandsia streptophylla

DIOSCORACEAS

Dioscorea macrostachya
 Dioscorea composita

GRAMINEAS

Arundinella berteroniana
 Cryptachloa trictiflora
 Eragrostis glomerata
 Lasiacis standleyi
 Leersia ligularis
 Muhlenbergia tenella
 Olyra latifolia
 Olyra yucatanana
 Oplismenus hirtellus
 Oplismenus setarius
 Pharus parvifolius
 Pseudoechinolaena polystachya
 Rhipidoeladum pittieri

HELICONACEAS

Heliconia schiedeana

IRIDACEAS

Neomarica gracilis

PIRENOMICETOS

Xylaria hypoxilon
 Xylaria multiplex

MARANTACEAS

Calathea coccinea

Calathea lutea

MUSACEAS

Heliconia sp

ORQUIDACEAS

Bletia purpurea.

Encyclia belizensis

Encyclia hastata

Epidendron anceps

Lockhartia oerstedii

Lycaste aromática

Maxillaria densa

Maxillaria tenuifolia

Maxillaria variabilis

Pleurothallis circumplexa

Pleurothallis groby

Spiranthes sp

Stellis sp

Vanilla planifolia

PONTEDERACEAS

Eichornia crassipes

Pontederia sagittata

ZINGIBERACEAS

Costus pulverulentus

Costus sanguineus

Costus scaber

Renealmia aromática

ADIANTACEAS

Adiantopsis radiata

Adiantum macrophyllum

Adiantum pulverulentum

Adiantum tenerum

Adiantum trapeziforme

Antrophyum ensiformes

Pteris inaequalis

Asplenium auriculatum

Asplenium falcinellum

Asplenium rutaceum

Asplenium serratum

Asplenium tuerckheimii

BLEQNACEAS

Blechnum occidentale

DAVALIACEAS

Nephrolepis sp

TIPACEAS

Typha domingensis

DENSTAEDTIACEAS

Dennstaedtia sp

Pteridium aquilinum

DRYOPTERIDACEAS

Ctenitis sp

Cyrtomium sp

Diplazium sp

Dryopteris sp

Polystichum sp

Tectaria heracleifolia

HYMENOFILACEAS

Hymenophyllum sp

Trichomanes radicans

PTERIDACEAS

Adiantopsis radiata

Adiantum macrophyllum

Adiantum pulverulentum

Adiantum tenerum

Adiantum trapeziforme

Hemionitis palmata

Pityrogramma sp

Pteris altissima

Pteris grandifolia

Pteris quadriaurita

POLIPODIACEAS

Polypodium crassifolium

SCHIZACEAS

Anemia adiantifolia

Anemia phyllitidis

Ligodium venustum (a)

Ligodium venustum (b)

Lygodium heterodoxum

TELYPTERIDACEAS

Thelypteris sp

VITARIACEAS

Anthrophyum ensiforme

LYCOPODIACEAS

Lycopodium dichotomum

Lycopodium reflexum

Lycopodium sp

SELAGINELACEAS

Selaginella sp

STERCULIACEAS

Guazuma ulmifolia

Melochia nodiflora

Sterculia mexicana

Waltheria americana

ASCOMICETOS

Cookeina tricholoma

Neotiella rutilans

BASIDIOMICETOS

Auricularia auricula

Auricularia delicata

Auricularia polytricha

Daedalea elegans

Favolus brasiliensis

Fomes pinicola

Ganoderma lobatum

Hexagona papyraceae

Panus badius

Panus critinus

Pleurotus ostreatus

Polyporus americana

Polyporus gilvus

Polyporus sanguineus

Polyporus tricholoma

Polyporus villosus

Trametes corrugata

UREDINALES

Cionotrix basicrassa

Cionotrix praelonga

Pucciniosira pallidula

Hemileia vastotrix

Puccinia psiddi

FLACORTIACEAS

Casearia corymbosa

Hasseltia guatemalensis

Laetia sp

Zuelania guidonia

GENCIANACEAS

Eustoma exaltatum

LILIACEAS

Bomarea hirtella

Smilacina paniculata

Smilax dominguensis

Anexo b. Inventario de recursos faunísticos

En este caso se tomarán como referencia los listados previos de especies animales de la Reserva Forestal y Faunística El Ocote, dado que las condiciones de rango altitudinal, complejidad topográfica y diversidad climática son **semejantes a una parte** de la región estudiada, siendo sin embargo la Zona Noroeste de Cintalapa y los Municipios Chimalapas, más ricos en especies faunísticas debido a su ubicación dentro del istmo de Tehuantepec, lo que las expone a la concurrencia de múltiples especies originadas en diversas regiones biogeográficas.

No obstante, tan sólo en esta reserva "la riqueza de invertebrados (...) puede estar constituida por más de cinco mil especies. Se han registrado hasta la fecha 77 especies de astropodos y cinco de caracoles (...); se presentan potencialmente 31 especies de anfibios, habiéndose verificado hasta la fecha doce" (199) e igualmente en el caso de reptiles se registra la presencia de 22 especies, aunque se estima una diversidad potencial de más de 80 especies.

En cuanto a aves se registran 191 especies que corresponden a 37 familias, sin embargo conservadoramente se estima que la reserva debe albergar a más de 300 especies diferentes, esto independientemente de las 38 especies de aves migratorias con presencia verificada.

(199) "FUNDAMENTOS técnicos para la modificación..."; OP. Cit. p. 21 y en lo posterior los listados de las páginas 102-110.

Asimismo se tienen localizadas 39 especies distintas de mamíferos silvestres que incluyen especies amenazadas y en peligro de extinción.

De este modo en el preliminar inventario que se presenta se incluyen invertebrados (mariposas, escarabajos, mosquitos, cucarachas, chinches y pulgas), anfibios (salamandras, sapos y ranas), reptiles (tortugas, lagartijas, víboras), aves y mamíferos (murciélagos, roedores, primates y carnívoros, entre otros); relacionados de la siguiente forma:

LEPIDOPTEROS (Mariposas)

PAPILIONIDAE

Heraclides androgeus
 Parides archas myotes
 Parides erithalion polyzelus
 Parides lycimenes septentrionales
 Parides photinus

PIERIDAE

Archonias tereas approximata
 Ascia monuste monuste
 Kricogonia lyside
 Phoebis argante
 Phoebis philea
 Phoebis rurina intermedia

ITHOMIIDAE

Aeria eurimedea pacifica
 Greta morgane oto
 Ithomia patilla patilla
 Melinea lilis imitata
 Mechanitis lysimnia doryssus
 Oleria paula

HELICONIIDAE

Dione juno huascuma
 Eueides isabella eva
 Heliconius hecalesia octavia
 Heliconius ismenius telchinia
 Heliconius sapho leuce
 Philateria dido diatomica

DANAIDAE

Lycorea cleobaea atergatis

MORPHIDAE

Morpho luna.

Morpho peleides hyacinctus

Morpho theseus schweizeri

NIMPHALIDAE

Adelpha felderi jarias

Adelphamelanthe

Bolboneura sylphis sylphis

Callicore casta

Castilia eranites mexicana

Catonephele mexicana

Chlosyne erodyle

Chlosyne hippodrome

Chlosyne janais

Chlosyne melanarge

Diatheria astala

Hamadryas loadamia saurites

Myscelia cyananthe

Dynamine egaea dyonis

Dynamine theseus

Pyrrogira hypsenor

Siproeta stelenes biplagiata

APATURIDAE

Asterocampa argus

Doxocopa pavon

BRASSOLIDAE

Caligo uranus

RIODINIDAE

Calydna venusta

Lasaia aegisilas callaina

Menander purpurata

Nymphidium nyphidioides

Rhetus arcus thia

LYCAENIDAE

Strymon sedecia

HESPERIIDAE

Chioides catillus albofaciatus

Mylon menippus

CHARAXIDAE

Agrias amydon oaxacata
 Archoprepona demophon centralis
 Consul excellens gemini
 Consul fabius cecrops
 Hyptna clytemnestra mexicana
 Memphis arginnusa eubaena
 Memphis morvus boisduvali
 Memphis neidhoeferi

COLEOPTEROS Y DIPTEROS**SCARABAEIDAE**

Coprophaneus telamon corythus
 Deltochilum pseudoparile
 Eurysternus caribaeus
 Eurysternus sp. aff. caribaeus
 Neoathyreus sp. aff. fissicornis
 Phaneus sp
 Sulcophaneus sp. aff. chryseicollis

MELOLONTHIDAE

Phyllophaga sp

CERATOPOGONIDAE

Culicoides furens

CULICIDAE

Aedes sp
 Culex quinquefasciatus
 Psorophora sp
 Uranotaenia sp

PSYCHODIDAE

Lutzomyia sp

MUSCIDAE

Musca autumnalis

OTROS INSECTOS

PULICIDAE

Ctenocephalides cannis

Ctenocephalides felis

Pulex irritans

BLATTIDAE

Blatta orientalis

Periplaneta americana

TUNGIDAE

Tunga penetrans

THERIIDIDAE

Latrodectus mactans

REDUVIIDAE

Triatoma dimidiata

BLATTELLIDAE

Blattella germanica

ANFIBIOS (Salamandras y sapos).

PLETHODONTIDAE

Bolitoglossa plactydactyla

Bolitoglossa mexicana

BUFONIDAE

Bufo marinus

Bufo valliceps

LEPTODACTYLIDAE

Eleutherodactylus brocchi

Eleutherodactylus stuarti

HYLIDAE

Hyla loquax

Hyla ebraccata

Dololygon staufferi

Smilisca baudini

Agalychnis moreletti

RANIDAE

Rana pipiens

PELECANIDAE

Pelecanus occidentalis

PHALACROCORACIDAE

Phalacrocorax oleaceus

ARDEIDAE

Casmerodius albus

Egretta thula

Nycticorax nycticorax

Bubulcus ibis

Eutorides striatus

Ardea herodias

ANATIDAE

Dendrocygna autumnalis

FALCONIDAE

Herpetotheres cachinnas

Micrastur ruficollis

Micrastur semitorquatus

Falco ruficularis

Falco sparverius

ACCIPITRIDAE

Pandion haliaetus

Leucopternis albicollis

Harpagus bidentatus

Chondrohierax uncinatus

Buteogallus anthracinus

Buteo nitidus

Buteo magnirostris

Buteo albicaudatus

Buteo brachyurus

Spizaetus tyrannus

Accipiter atrifrons

CRACIDAE

Ortalis poliocephala

Penelope purpurascens

Crax rubra

CUCULIDAE

Coccyzus minor

Piaya cayana

Geococcyx velox

Tapera naevia

Crotophaga sulcirostris

PHASIANIDAE

Dactylortyx thoracicus

Colinus virginianus

LARIDAE

Larus atricilla

SCOLOPACIDAE

Actitis macularia

COLUMBIDAE

Columba flavirostris

Zenaida asiatica

Leptotila rufaxilla

Leptotila verreauxi

PSITTACIDAE

Aratinga holochlora

Aratinga canicularis

Pionus senilis

Amazona farinosa

MOMOTIDAE

Momotus momota

Hylomaqnes momotula

TYTONIDAE

Ciccabba virgata

Ciccaba nigrolineata

APODIDAE

Streptoprocne zonaris

Chaetura vauxi

TROCHILIDAE

Phaethornis superciliosus

Phaethornis longuemareus

Campylopterus curvipennis

Amazilia beryllina

Eupherusa eximia

Heliothrix barroti

TROGONIDAE.

Trogon violaceus

Trogon collaris

Trogon massena

FORMICARIIDAE

Taraba major

Thamnophilus doliatus

Formicarius analis

Cercomacra tyrannina

ALCEDINIDAE

Ceryle torquata
Chloroceryle amazona

RAMPHASTIDAE

Pteroglossus torquatus
Ramphastos sulfuratus

PICIDAE

Celeus castaneus
Dryocopus lineatus
Campephilus guatemalensis

FURNARIIDAE

Automolus ochrolaemus
Sclerurus mexicanus

DENDROCOLAPTIDAE

Dendrocincla anabatina
Sittasomus griseicapillus
Xiphorhynchus flavigaster
Xiphorhynchus erytropygius
Glyphorhynchus spirurus
Lepidocolaptes souleyetti
Dendrocolaptes certhia

COTINGIDAE

Lipaugus unirufus

PIPRIDAE

Chiroxiphia linearis

HIRUNDINIDAE

Stelgidopteryx serripennis
Tachycineta thalassina
Hirundo rustica

CORVIDAE

Calocitta formosa
Cyanocorax yncas
Cyanocorax morio

MUSCICAPIDAE

Ramphocaenus melanurus
Polioptila caerulea
Polioptila albiloris
Catharus guttatus
Turdus grayi
Hylocichla mustelina

TYRANNIDAE*Myiopagis viridicata**Elaenia flavogaster**Mionectes oleagineus**Rhynchocyclus brevirostris**Tolmomyas sulphurescens**Platyrinchus mystaceus**Myobius sulphureipygius**Contopus cinereus**Empidonax minimus**Empidonax flaviventris**Pyrocephalus rubinus**Sayornis nigricans**Attila spadiceus**Onychorhynchus mexicanus**Pitangus sulfuratus**Megarynchus pitangua**Rhytipterna holerythara**Myiarchus tuberculifer**Myiarchus tyrannulus**Myiozetetes similis**Myiodynastes maculatus**Myiodynastes luteiventris**Tyrannus melancholicus**Tyrannus tyrannus**Pachyramphus aglaiae**Pipromorpha oleaginea**Tityra semifasciata***TROGLODYTIDAE***Campylorhynchus zonatus**Hylorchilus sumichrasti**Catherpes mexicanus**Thryothorus maculipectus**Thryothorus pleurostictus**Thryothorus modestus**Troglodytes aedon**Henicorhina leucosticta***MIMIDAE***Mimus gilvus***VIREONIDAE***Vireo olivaceus**Vireo olivaceus flavoviridis**Hylophilus ochraceiceps**Hylophilus decurtatus**Vireolanus pulchellus**Cyclarhis gujanensis*

EMBERIZIDAE

Dendroica magnolia
Dendroica occidentalis
Dendroica fusca
Dendroica virens
Mniotilta varia
Protonotaria citrea
Helmitheros vermivorus
Vermivora pinus
Seiurus aurocapillus
Oporornis formosus
Setophaga ruticilla
Geothlypis poliocephala
Wilsonia pusilla
Wilsonia canadensis
Wilsonia citrina
Basileuterus culicivorus
Tangara larvata
Cyanerpes cyaneus
Euphonia hirundinacea
Euphonia gouldi
Euphonia affinis
Thraupis episcopus
Thraupis abbas
Lanio aurantius
Habia fuscicauda
Habia rubica
Piranga olivacea

Ramphocelus sanguinolentus
Chlorospingus ophthalmicus
Piranga ludoviciana
Piranga leucoptera
Dives dives
Molothrus aeneus
Icterus dominicensis
Icterus sclateri
Icterus cucullatus
Icterus pustulatus
Amblycercus holosericeus
Psarocolius montezuma
Psarocolius wagleri

FRINGILLIDAE

Saltator atriceps
Saltator coerulescens
Caryothraustes poliogaster
Pheucticus ludovicianus
Cyanocompsa cyanooides
Cyanocompsa parellina
Passerina ciris
Sporophila torqueola
Arremon aurantirostris
Aimophila rufescens
Melospiza lincolni

ESPECIES DE MAMIFEROS

MARSUPIALES

Didelphis virginiana californica (Tlacuache común)

Didelphis marsupialis caucae (Tlacuache común)

MURCIELAGOS

Anoura geoffroyi

Artibeus aztecus

Artibeus jamaicensis yucatanicus

Artibeus jamaicensis richardsoni

Artibeus lituratus intermedius

Artibeus sp

Artibeus aztecus

Carollia perspicillata azteca

Glossophaga soricina leachi

Glossophaga soricina handleyi

Sturnira lilium parvidens

Desmodus rotundus murinus

Myotis sp

VENADOS

Mazama americana (Venado temazate rojo)

Odocoileus virginianus (Venado cola blanca)

PRIMATES

Alouatta palliata (Mono aullador o saraguato)

Ateles geoffroyi (Mono araña)

Dasypus novemcinctus (Armadillo común)

ROEDORES

Peromyscus mexicanus (Ratones)

Peromyscus sp

Sigmodon hispidus saturatus

Orthogeomys hispidus (Tuza)

Agouti paca nelsoni (Tepescuintle)

Dasyprocta punctata (Guaqueque alazán)

Sylvalagus floridanus (Conejo común)

CARNIVOROS

Urocyon cinereoargenteus (Zorra gris)

Bassariscus sumichrasti (Cacomixtle tropical)

Nasua nasua (Coatí o tejón)

Potos flavus (Martucha)

Procyon lotor (Mapache)

Eira barbara (Viejo de monte)

Panthera onca (Jaguar)

Felis pardalis (Ocelote)

Felis wiedii (Tigrillo)

OTROS

Tapirus bairdii (Tapir)

Tayassu tajacu (Pecarí de collar)

Tayassu pecari (Pecarí de labios blancos)