



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE DERECHO LICENCIATURA EN DERECHO

**“PROPUESTA DE ANTEPROYECTO DE UNA NORMA
TÉCNICA FORESTAL EN MATERIA DE USO Y
APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS
MADERABLES DEL MONTE Y/O BOSQUE EN EL
ESTADO DE MÉXICO”**

TESIS

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN DERECHO**

**P R E S E N T A N:
ALEJANDRO MONTIEL SÁNCHEZ
Y
GRACIELA VICTORIA MARTÍNEZ**

**ASESOR:
MTRA. EN D. MIRIAM DEL CARMEN PICHARDO
GÓMEZ**

**REVISORES:
MTRA. EN D. ROCÍO JUÁREZ GONZÁLEZ
LIC. EN D. IRMA PATRICIA GARCÍA ROMERO**



TOLUCA, MÉXICO JUNIO DE 2016.

... la investigación nunca es una tarea solitaria. Aun cuando parezca que trabajas solo, en realidad caminas sobre las huellas de otros, beneficiándose de su obra, sus principios y prácticas.

Booth, Colomb y Williams

... No eres grande por la jerarquía que desempeñas, pero si por la entrega a la misión que le toco desempeñar

Prof. Antonio Trujillo Rabadán

AGRADECIMIENTOS

De Graciela:

Quiero dedicar un agradecimiento muy especial a la **Maestra en Derecho Miriam del Carmen Pichardo Gómez**, que como directora del presente trabajo de investigación, nos orientó, apoyo y corrigió a mi compañero de trabajo y a mí, convirtiendo nuestro trabajo de investigación en un trabajo de calidad, rebasando por mucho las expectativas que como alumnos depositamos en su persona, gracias Maestra por aceptar el reto que le planteamos y convertirlo en realidad.

A la mujer que posee los ojos más hermosos que jamás haya visto, y que siempre ha cuidado de mí, convirtiéndose en mi fortaleza, gracias mi adorada madre **Yolanda**, por todo el esfuerzo y sacrificios que has tenido que hacer por mí, por brindarme todo el amor, la comprensión, el apoyo incondicional, los consejos y la confianza que me diste en cada etapa de mi vida, pero sobre todo por apoyarme a concluir mis estudios universitarios. Te amo.

Al hombre del carácter fuerte, mi querido padre **Timoteo** que siempre me ha protegido, gracias por siempre estar a mi lado, aunque haya cometido errores y me haya equivocado siempre estuviste conmigo, gracias por todas las cosas que me has enseñado y por todos los sacrificios que hiciste por mí, esta etapa de mi vida no la hubiera podido concluir sin ti, eres un gran padre. Te amo.

A mis dos grandes amores, mis hermanos **Oscar** y **Uriel**, que aún a pesar de la distancia no me han dejado sola, podemos discutir y tener muchas diferencias pero siempre terminamos haciendo lo que cada uno desea en conjunto, ya que los lazos que nos mantienen unidos van más allá de la sangre, porque lo cierto es que aun cuando somos hermanos somos tan diferentes. No olviden que los respeto, los admiro y los quiero mucho. Iría hasta el fin del mundo y daría cualquier cosa por ayudarlos a alcanzar sus sueños y no verlos sufrir jamás.

A mi compañero y mejor amigo **Alejandro**, por todos los momentos que hemos compartido el uno en compañía del otro, los sacrificios que hemos tenido que realizar y la complicidad con la que me proteges, mi admiración y respeto siempre los has tenido, gracias por ayudarme a materializar el presente proyecto de investigación.

A mi gran amiga **Ingrid**, una mujer como tú jamás podré encontrar en otro tiempo ni en otro lugar, creo firmemente que te cruzaste en mi camino cuando más lo necesitaba y por eso te prometo que aquí estaré cuando me necesites, deseo que pronto también puedas convertirte en una gran abogada, porque en lo demás ya eres perfecta, algún día ese barco encallara en el lugar correcto, ya lo veras.

A mis amigos **Olivia** y **Bernardo** por apoyarme sin condiciones, el presente trabajo no se hubiera hecho de no ser por ustedes dos, espero que así como ustedes se preocupan por sus comunidades indígenas y tratan de apoyarlos en todo, este trabajo sirva para subsanar algunos de los tantos problemas que aquejan a sus pueblos.

Finalmente no quiero dejar de lado a **Christopher** y **Francisco**, ustedes dos en poco tiempo se han ganado un lugar especial en mi vida, gracias por los momentos agradables a su lado, son dos chicos excepcionales y divertidos, me han hecho reír tanto hasta en momentos de tristeza, no olviden que cuentan con mi apoyo.

Hay un ángel que me cuida desde el cielo y espero que también pueda estar tan feliz como lo estoy yo. **Martita (Q.E.P.D.)**

De Alejandro:

A la **Maestra en Derecho Miriam del Carmen Pichardo Gómez**, por aceptar el cargo de directora de tesis y guiarnos en este proyecto de investigación por habernos ayudado a materializar este trabajo de investigación, estábamos enormemente convencidos que con su dedicación y gusto por la materia nos traería como consecuencia un trabajo de calidad. Así mismo agradezco su apoyo y confianza en mi trabajo y su capacidad para guiar nuestras ideas ha sido para nosotros un gran aporte invaluable. Reitero mi agradecimiento
Maestra.

A mi Señora Madre:

La **Sra. Victoria Sánchez Bautista**, por enseñarme que no hace falta tener una posición económica para alcanzar objetivos y que si pasa por tu mente pasa por tu vida, por siempre ser nuestro apoyo, como lo fue en ese cambio de residencia para cumplir con mi sueño de ser profesionista... *Mama te amo! Lo sabes!*

A mi Señor Padre:

Anatolio Montiel Velarde, por ser mi gran constructor y por guiarme para construir mi propio camino, que esa tenacidad es tu mejor herencia que nos has dado.

A que sustos nos has dado viejo!... Pero sabemos que adoras tu profesión por eso te arriesgas, y sabes que con ello nos has enseñado que cuando se tiene fe en la profesión se hace con entrega plena, es por ello que te digo que yo adoro la mía así que me entregare con orgullo como tú lo haces.

Te amo viejo!... Dios te bendiga!

A mis hermanos:

Víctor, Armando y Luis Enrique, por estar siempre como ese apoyo de hermanos, por enseñarme que la vida sin ustedes no hubiera sido vida y que doy gracias a dios por no haber sido hijo único, cada uno ha sabido construir su propio camino como *Ingenieros y Contadores*, que aquí entre nosotros no existe un título y ojala siempre siga esa unidad que nos inculcaros nuestros padres. Saben que siempre podrán contar conmigo.

A mi compañera de Tesis **Graciela**, una magnífica persona, agradezco que te hayas cruzado en mi vida y sobre todo gracia por el gran apoyo que me has dado y sobre todo por saber ser una gran amiga, compañera y hermana. Sé que al cumplir con este proyecto fue un gran reto ya que tuviste que andar en lugares que nunca imaginaste y hasta ponerte en riesgo por conocer más de estas prácticas ancestrales y que este proyecto no se hubiera logrado sin esas grandes cualidades que te caracterizan, sé que tú ya eres esa gran abogada. **TE QUIERO MUCHO Y GRACIAS.**

A mi querida amiga **Ingrid**, por todo su apoyo, por estar con nosotros en las buenas y en las malas, recuerdo que yo le decía: *que no quería tener amigos acá en Toluca; porque no deseaba dejarlos*, y cuando me cuentas *tu amistad ya me había hecho cambiar de opinión* ahora ya eres parte de mi vida. Eres una gran mujer en todo el amplio sentido de la palabra y como amigo deseo para ti que alcances tus metas y sobre todo que encuentres esa paz que te hace falta, que tengas una plenitud en todo lo que realices y sobre todo que te rodees de gente buena como tú y no me queda más que decirte **TE QUIERO AMIGA.**

A mis vecinos del Edificio **Francisco y Christopher**, en primera, por acompañarnos en nuestros desvelos cuando estábamos concluyendo este trabajo. Y en segunda por ser saber ser grandes amigos, muy pocas personas saben ser amigos y ustedes son de esos pocos, ojala que cuando terminen sus estudios seamos partícipes de esa alegría como ahora lo es para nosotros.

Al **Consejo Indígenas del Trueque del Sur Valle de Toluca**, en especial a nuestros amigos: **L. en H. Bernardo López** y **L. en H. Olivia Pichardo** por abrirnos la puertas de su comunidad y hacernos parte de su problema en este tema forestal, y más aún por dejarnos abordar un tema de suma importancia para ellos, y sobre todo por invitarnos a ese ritual a la cima de tan imponente montaña, será un día que jamás olvidare

Y por último no menos importante agradezco a la **Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma del Estado de México** por haberme acogido como uno de sus alumnos foráneos y darme la oportunidad de hacerme un profesional en esta licenciatura.

#soyabogado #orgullosamenteuaemex #soyfacultaddederechouaemex.

ÍNDICE TEMÁTICO

AGRADECIMIENTOS.....	iii
INTRODUCCIÓN.....	I
CAPÍTULO PRIMERO. BREVE RESEÑA SOBRE EL DERECHO FORESTAL EN EL ESTADO DE MÉXICO	1
1.1. DEFINICIÓN DEL DERECHO FORESTAL SEGÚN LA DOCTRINA	1
1.2. ORIGEN DEL DERECHO FORESTAL EN EL ESTADO DE MÉXICO	5
1.2.1. Época Prehispánica.....	5
1.2.2. Época de la Conquista Española	9
1.2.3. Época Colonial.....	10
1.2.4. Época Independiente.....	11
1.2.5. Época del Porfiriato	13
1.2.6. El siglo XX: La presencia de la madera en el Presupuesto de Ingresos en el Estado de México	14
1.3. SAN NICOLÁS COATEPEC (TIANGUISTENCO) Y SAN JUAN ATZINGO (OCUILAN), COMO PRINCIPALES PRECURSORES DE LA RECOLECCIÓN DE LEÑA MUERTA COMO MEDIO DE SUBSISTENCIA COTIDIANA	17
1.3.1. Ubicación del Sur del Valle de Toluca y representatividad de su comunalismo.....	17
1.3.2. La leña. Importancia y aprovechamiento en el Comunalismo del Valle de Toluca.....	26
1.3.2.1. Proceso de trabajo para la recolección de la leña en el monte	27
1.3.3. La leña. Uso Doméstico.....	29
1.3.4. La leña. Uso Comercial: Trueque y Cambio.....	29
1.3.5. El Tianguis de Santiago Tianguistenco como antecedente del intercambio de la leña muerta por artículos del hogar	31
1.4. ANTECEDENTES DE LA ACTUAL LEGISLACIÓN FORESTAL EN EL ESTADO DE MÉXICO.....	37
1.4.1. La madera y su uso doméstico o cotidiano	44

1.4.2	Problemática en el manejo y transporte de la leña muerta dentro del Estado de México	47
CAPÍTULO SEGUNDO. NORMALIZACIÓN EN MATERIA AMBIENTAL- FORESTAL		51
2.1.	CONCEPTOS GENERALES	52
2.1.1.	Concepto General de Norma	52
2.1.2.	Concepto General de Norma Ambiental.....	54
2.2.	TIPOS DE NORMAS AMBIENTAL-FORESTAL EN LA LEGISLACIÓN FEDERAL Y ESTATAL.....	55
2.2.1.	Norma Oficial Mexicana (NOM).....	56
2.2.1.1.	Naturaleza Jurídica	56
2.2.1.2.	Antecedentes de la Norma Oficial Mexicana	58
2.2.1.3.	Constitucionalidad de la Norma Oficial Mexicana.....	60
2.2.1.4.	Procedimiento de Creación de la Norma Oficial Mexicana	62
2.2.1.4.1.	Elaboración y Calificación	63
2.2.1.4.2.	Manifestación de Impacto Regulatorio	64
2.2.1.4.3.	Consulta Pública del Anteproyecto	65
2.2.1.4.4.	Publicación de la Norma.....	65
2.2.2.	Norma Mexicana (NMX)	66
2.2.2.1.	Naturaleza Jurídica	67
2.2.2.2.	Procedimiento de Creación de las Normas Mexicanas.....	67
2.2.3.	Norma Técnica Estatal Ambiental (NTEA) en el Estado de México	68
2.2.3.1.	Naturaleza Jurídica	69
2.2.3.2.	Autoridades Responsables de la Creación de Normas Técnicas Ambientales en el Estado de México	71
2.2.3.3.	Procedimiento de Creación de la Norma Técnica Estatal Ambiental en el Estado de México	75
2.3.	DIFERENCIA ENTRE NORMA OFICIAL MEXICANA, NORMA MEXICANA Y NORMA TÉCNICA ESTATAL AMBIENTAL.....	78
CAPÍTULO TERCERO. NORMATIVIDAD APLICABLE EN MATERIA FORESTAL		79
3.1.	BASES CONSTITUCIONALES EN EL DERECHO AMBIENTAL MEXICANO	79

3.2.	LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE	85
3.2.1.	Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable	87
3.3.	NORMAS OFICIALES MEXICANAS EN MATERIA FORESTAL	89
3.4.	INSTRUMENTOS LEGALES EN MATERIA AMBIENTAL DEL ESTADO DE MÉXICO	91
3.4.1.	Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México	91
3.4.2.	Código para la Biodiversidad del Estado de México	93
3.4.3.	Código Penal del Estado de México.....	124
3.4.3.1.	Antecedentes de creación del Código Penal del Estado de México	125
3.4.3.2.	Delitos contra el medio ambiente	126
3.5.	AUTORIDADES ESTATALES COMPETENTES EN MATERIA AMBIENTAL FORESTAL	131
3.5.1.	Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE)	131
3.5.1.1.	Antecedentes	131
3.5.1.2.	Definición y objeto	133
3.5.1.3.	Fundamento jurídico	133
3.5.1.4.	Atribuciones	134
3.5.2.	Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México (PROPAEM).....	135
3.5.2.1.	Antecedentes	135
3.5.2.2.	Definición y objeto	136
3.5.2.3.	Fundamento jurídico	136
3.5.2.4.	Atribuciones	137
	CAPÍTULO CUARTO. NECESIDAD DE UNA NORMA TÉCNICA AMBIENTAL FORESTAL QUE REGULE EL USO Y TRANSPORTACIÓN DE LA LEÑA MUERTA EN EL ESTADO DE MÉXICO	140
4.1.	FINES Y ALCANCES DE LA NORMA TÉCNICA AMBIENTAL FORESTAL	141
4.2.	CASO PRÁCTICO EN EL TIANGUIS DEL TRUEQUE SANTIAGO TIANGUISTENCO	142
4.2.1.	La leña como moneda de cambio en el tianguis de Santiago Tianguistenco.....	146

4.3.	LA INTERROGANTE EN EL DELITO DE TRASPORTACIÓN, ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN, PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE LA LEÑA MUERTA EN EL ESTADO DE MÉXICO	147
4.3.1.	Usos y Costumbres: Respuesta a la interrogante ¿Es ilegal el intercambio de leña muerta por artículos de consumo para la subsistencia de los pueblos en el tianguis del trueque en Santiago Tianguistenco?	153
4.4.	METODOLOGÍA PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE NORMAS TÉCNICAS ESTATAL AMBIENTAL.....	155
	CONCLUSIONES.....	161
	PROPUESTA DE UN ANTEPROYECTO DE NORMA TÉCNICA AMBIENTAL	164
	ANEXOS	178
•	Anexo 1: Valle de Toluca.....	178
•	Anexo 2: Municipio de Santiago Tianguistenco, Núcleo de población, municipios colindantes y zonas de litigio.	179
•	Anexo 3: Zonas de Litigio e Indicación de Mojoneras y Parajes de la linde.	180
•	Anexo 4: Material Fotográfico.....	181
	FUENTES DE CONSULTA.....	182

INTRODUCCIÓN

Los recursos forestales que existen en el Estado de México son muy amplios, los bosques brindan una gran oportunidad para mejorar el bienestar económico y las condiciones de vida de los habitantes del Estado, pero esta mejora se debe hacer con plena conciencia de que los recursos naturales no son inagotables ya que por desgracia algunos factores tales como los incendios forestales, la tala inmoderada y el cambio de zonas boscosas por terrenos agrícolas o de pastoreo han reducido en gran medida los recursos forestales que existían anteriormente, por lo tanto es importante que algunas actividades deban ser reemplazadas, por otras más cuidadosas que garanticen que los recursos forestales que hoy existen en el territorio del Estado de México cubran no solo las necesidades de quienes hoy los usan sino que también alcancen a cubrir las necesidades fundamentales de las generaciones futuras, lo cual lograremos si generamos conciencia en las personas del importante significado que tienen los trabajos de conservación y restauración que deben realizarse en los bosques para preservarlos.

Por lo tanto el presente trabajo de investigación surge de la necesidad de regular algunas actividades humanas netamente forestales con las que los pobladores del Estado de México satisfacen sus necesidades más primordiales, siendo importante resaltar que la mayoría de estas actividades surgieron desde hace cientos de años y que con el paso del tiempo se han convertido en sus usos y costumbres.

Si bien es cierto que la regulación existente en materia forestal ha ido llenando los vacíos legales que los legisladores dejaron a la hora de expedir las leyes en la materia, también es cierto que en cuanto hace a la debida regulación del uso, manejo, disfrute, aprovechamiento, transportación, y demás actividades relacionadas con la denominada leña muerta aún queda mucho camino por recorrer, por lo tanto es que existen ordenamientos o normas que pueden surgir

para regular las actividades humanas que aún faltan por ser incluidas en las disposiciones forestales ya existentes.

Para poder crear una norma que regule perfectamente las actividades humanas referentes a la utilización de la leña muerta, es necesario analizar los antecedentes del Derecho Forestal en el Estado de México, para de alguna manera poder saber qué es lo que resulta o no necesario incluir en la nueva norma que se pretenda crear, estudiando primordialmente las practicas que se han venido realizando en el Estado de México de manera ordinaria, analizando los usos y costumbres de las poblaciones agrarias del Estado de México, más en específico, del Valle de Toluca, pues es en dicha región en el municipio de Tianguistenco donde todos los días martes se realiza puntualmente el denominado y bien conocido tianguis del trueque, un lugar al que los pobladores de diferentes municipios incluidos Ocuilan, Xalatlaco, Capulhuac, Tianguistenco, entre otros, asisten a intercambiar leña por productos que les son necesarios para subsistir en el día a día, pero lamentablemente las personas que se dedican a trocar la leña muerta en muchas ocasiones son detenidas y sancionadas por las autoridades principalmente municipales, que al darse cuenta de que se encuentran transportando leña, los amenazan con detenerlos y consignarlos a la autoridad competente, extorsionándolos de esta forma para poder continuar con su camino hacia el tianguis del trueque.

En el tianguis del trueque los campesinos que asisten a intercambiar la leña pueden conseguir diferentes artículos de consumo básico tanto para ellos como para sus familias, pues el tianguis les ofrece una gran variedad de productos que son necesarios para sobrevivir, los cuales son obtenidos usando la leña como la base del intercambio, beneficiándose además las personas que cambian sus productos por leña, pues las personas que asisten a cambiar sus productos, por lo general provienen de comunidades en donde no existen montes o bosques de donde obtener la leña para su consumo doméstico y la única forma de obtenerla

es participando en el trueque de productos por leña, por lo que se puede decir que todos salen beneficiados de esta actividad.

Es en este sentido, en el que es necesario crear una norma que proteja a quienes se dedican a trocar leña por productos básicos y viceversa, pues por lo general los pobladores del Estado de México que se dedican a esta actividad, son de escasos recursos que no tienen la posibilidad de comprar sus alimentos, ropa o calzado con dinero, y es por ello que se ven en la necesidad de adentrarse en sus montes o bosques a obtener la leña que en ellos existe, para poder utilizarla en su casa como combustible (uso doméstico) o para llevarla al tianguis y cambiarla por productos de consumo básico, la norma que se expida debe de ser innovadora y al mismo tiempo respetar los usos y costumbres de los mexiquenses, dicha disposición debe dejarles claro que para poder beneficiarse de sus montes o bosques también deben de respetarlos, cuidarlos, protegerlos, repararlos y sobre todo usar los recursos que éstos les brindan de una forma más adecuada, para que puedan tener recursos forestales para siempre.

Al estudiar las leyes, reglamentos y normas existentes en materia forestal, se llega a la conclusión de que la manera más adecuada de regular la práctica del trueque de leña en nuestro territorio mexiquense que beneficie a sus pobladores, es la creación de una Norma Técnica Ambiental Forestal para el uso y transportación de la leña muerta, pues es este tipo de norma el que podría llegar subsanar varios vacíos legales existentes en la legislación forestal de nuestros días. Dicha norma será de carácter general con aplicabilidad en todo el territorio del Estado de México, la cual regulara además de lo anteriormente descrito, el almacenamiento de la leña muerta, y cuál debe ser utilizada para uso doméstico.

Por lo tanto en el presente trabajo se establecerá una definición de Norma. Los tipos de normas existentes, estableciendo la diferencia entre Norma Oficial Mexicana, Norma Mexicana y Norma Técnica Estatal Forestal, la naturaleza jurídica de éstas y el procedimiento de creación de las mismas, todo esto con la

finalidad de que se entienda porqué se debe crear una Norma Técnica Estatal Forestal en el Estado de México que regule las actividades forestales de sus pobladores usando como un claro ejemplo el tianguis del trueque en Santiago Tianguistenco.

CAPÍTULO PRIMERO. BREVE RESEÑA SOBRE EL DERECHO FORESTAL EN EL ESTADO DE MÉXICO

1.1. DEFINICIÓN DEL DERECHO FORESTAL SEGÚN LA DOCTRINA

Los seres humanos, tal vez desde el comienzo de nuestra existencia hemos usado y consumido los diversos elementos que nos aporta la naturaleza para sobrevivir, hemos sido y siempre seremos, un ser dependiente de los recursos naturales, durante la evolución del ser humano y su paso por la tierra ha surgido la necesidad de regular las cosas que nos rodean con la finalidad de vivir sanamente conviviendo con nuestro semejante y ¿por qué no? con la naturaleza misma, la necesidad de crear normas o leyes es tan antigua como la existencia misma de la sociedad, como consecuencia de ello todas las sociedades existentes han tenido diversos sistemas jurídicos que han regido sobre sus territorios.

Los sistemas jurídicos existen para regular las relaciones entre los miembros de una sociedad y las normas que la sociedad crea son también una herramienta para regular las relaciones entre el ser humano ya sea como individuo o como parte de una sociedad y su entorno, o sea la naturaleza.

Bueno así las cosas, comenzaremos por analizar al Derecho Forestal Mexicano, indagando en sus orígenes para establecer una definición de Derecho Forestal Mexicano y sus características.

No podemos crear una definición de Derecho Forestal sin primero entender que es el Derecho.

Pues bien derecho con “d” minúscula es una expresión que usamos para referirnos a las facultades de ejercicio disfrute que las normas jurídicas nos reconocen a los individuos socialmente considerados, aunque también deben incluirse las facultades esenciales del hombre, aun cuando no estén legalmente

establecidas y Derecho con “D” mayúscula, es un fenómeno normativo y técnica particular, es el resultado doctrinal de la actividad judicial que aplica, adecua, integra y crea derechos.

Nos referiremos a la palabra Derecho como el objeto de estudio de una disciplina que estimamos científica a la que incluso llamamos Ciencia Jurídica o Ciencia del Derecho, la afirmación de que el Derecho posee un carácter científico se manifiesta primordialmente en dos aspectos:

- 1.- La creación de conocimientos jurídicos o investigación jurídica; y
- 2.- La transmisión de conocimientos jurídicos o docencia jurídica.¹

La Ciencia del Derecho pertenece a las Disciplinas Científicas del orden Social, ya que estas son las que se ocupan de los aspectos del ser humano, cultura y sociedad, por ello ya que el Derecho es una disciplina científica los autores lo han dividido en diversas ramas o disciplinas jurídicas.

El jurista Rafael Rojina Villegas define al Derecho como el *Conjunto de normas bilaterales, externas generalmente heterónomas y coercibles, que tienen por objeto regular la conducta humana en su interferencia intersubjetiva*².

Pero existe una forma más sencilla de definir al Derecho; como el *estudio sistemático de los principios, preceptos y reglas a los que están sometidas las relaciones humanas y las relaciones entre la sociedad y su entorno.*

El origen del Derecho Forestal para algunos autores se encuentra estrechamente vinculado con el del Derecho Agrario y lo consideran parte de la doctrina agrarista, mientras que para otros tratadistas el origen del Derecho Forestal está relacionado al Derecho Consuetudinario de los pueblos indígenas.

¹ FLORES MENDOZA, Imer Benjamín. *La Definición del Derecho*, Editorial UNAM, pp.71-75. <http://juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/facdermx/cont/209/dtr/dtr5.pdf>

² ROJINA VILLEGAS, Rafael. *Compendio de Derecho Civil 1. Introducción, Personas y Familia*. Editorial Porrúa, p. 7.

La primer definición que se estableció acerca del Derecho Forestal fue la que realizó la denominada “Red Latinoamericana de Derecho Forestal” en el año 2006 y es la siguiente: *“Rama especial del Derecho de los recursos naturales y del ambiente que comprende principios y normas que regulan la preservación, conservación, el uso y aprovechamiento de los bosques naturales, plantaciones y ecosistemas asociados”*. Esta definición separa al Derecho Forestal de los orígenes de la concepción agrarista y civilista el cual debe ser visto como parte de una rama mayor, o sea del Derecho Ambiental que a pesar de ser una disciplina nueva, cada día se consolida más como una disciplina jurídica.³

El autor Enrique Gallardo Gallardo nos indica que el Derecho Forestal es una rama especial del Derecho Público Ambiental, que puede ser definido como el *conjunto de principios y normas jurídicas que tienen por objeto la preservación, conservación, incremento, manejo y aprovechamiento sostenible de los ecosistemas forestales*⁴.

Por otro lado la escritora Fanny Pineda Gómez lo define como *“la rama jurídica que contiene las normas reguladoras de la propiedad de los bosques, su explotación protección de los suelos y relaciones jurídicas consiguientes”*.

Menciona Vázquez Alfaro, que el derecho Forestal es *“la Rama del Derecho público que se define identificando su objeto de estudio: los recursos forestales”*⁵.

Para el autor Sergio Encinas Elizarras el Derecho Forestal es *“el sistema jurídico especializado que tiene por objetivos principales la regulación de la explotación o aprovechamiento de los recursos naturales forestales, fomentar su cultivo, conservación, protección y restauración, interviniendo en el de manera directa los propietarios o poseedores de estos, los industriales de la madera, y los miembros*

³ LLAGUNO RIBADENEIRA, Duval. *Ensayo sobre la Introducción al Derecho Forestal*. Argentina.

⁴ GALLARDO GALLARDO, Enrique. *Aporte del Derecho Forestal Latinoamericano al Ordenamiento Forestal Sostenible de los Bosques Amazónicos*, *Revista de Derecho Ambiental*. número 16, Abeledo Perrot, Buenos Aires 2008, p. 123.

⁵ VÁZQUEZ ALFARO, José Luis. *Panorama del Derecho Mexicano*. Derecho Forestal, Editorial. UNAM/Mc Graw-Hill, México 1997, p. 3.

*de la sociedad en general, para evitar el despilfarro de recursos y sus consecuencias ecológicas*⁶.

Otros autores han definido al Derecho Forestal como: *“el conjunto de normas jurídicas encargadas de promover, regular y proteger todo lo relativo a los recursos forestales así como su aprovechamiento, conservación, producción y restauración”*.

Derivado de lo anterior, debemos ubicar al Derecho Forestal dentro de la rama del Derecho Público ya que regula derechos de orden público y que deben ser acatados por las personas en donde éste regule, además de que las leyes que se expidan en materia forestal no pueden ser simplemente cambiadas por cualquier individuo, pues quien tiene la facultad para hacerlo son única y exclusivamente los órganos de administración pública competentes, también debemos separar al Derecho Forestal del Derecho Agrario pues el Derecho Agrario estudia el uso, disfrute y tenencia de la tierra, mientras que el Derecho Forestal tiene como objeto el regular, proteger y conservar los recursos forestales.

De esta manera podremos decir, que para nosotros, el Derecho Forestal es el *“Conjunto de principios, leyes, normas técnicas, que tienen como objeto regular la explotación, almacenamiento y transportación, para el uso y aprovechamiento de los recursos forestales, así como su restauración y conservación”*.

⁶ **ENCINAS ELIZARRARÁS**, Sergio Antonio. *Derecho Forestal*. Universidad Juárez del Estado de Durango, Editorial UJED/Forestal Alfa, México, 2006.

1.2. ORIGEN DEL DERECHO FORESTAL EN EL ESTADO DE MÉXICO

1.2.1. Época Prehispánica

A finales del siglo VIII la Ciudad de Teotihuacán estaba a punto de ser abandonada, por sus pobladores, por lo que las culturas establecidas alrededor de esta comenzaron una guerra militar para poder ejercer su dominio sobre el territorio teotihuacano para someterlo a sus mandatos, siendo el ganador el señorío tolteca, el cual tiempo después cayó ante el pueblo chichimeca, siendo los chichimecos los fundadores de ciudades y centros religiosos de gran poder, entre los más importantes se encuentran Tenayuca, Texcoco, Azcapotzaltongo, Chalco y Amecameca, paralelamente a esta cultura también existieron otros pueblos como los Matlazincas, Purepechas o Tarascos y los Ocuiltecos, quienes conservaron sus costumbres e idioma original; la última cultura en establecerse dentro del territorio del Valle de México fue la azteca o mexica, fundadora de México-Tenochtitlán, quien realizó una alianza con Texcoco y Tlacopan para crear un estado militarista, el más poderoso de la época.⁷

Durante esta época el territorio del Estado de México no existía como tal, sin embargo los montes y volcanes que comprenden el territorio mexiquense formaban parte de la cuenca lacustre, donde asentaron su poderío los aztecas, además de que los bosques de la región garantizaron la subsistencia de sus habitantes ya que dentro de ellos recolectaban frutos, semillas y animales para su alimentación, así como madera para el fuego y la fabricación de herramientas, que les servían en sus labores cotidianas, debido a la falta de delimitación del territorio el autor Alfonso Sánchez Arteché propuso el neologismo⁸ *Tepenáhuac*⁹ para llamar al área geográfica formada por cumbres boscosas que rodeaban a la antigua ciudad de Tenochtitlán.

⁷<http://gacontent.edomex.gob.mx/edomex/estado/historia/resenahistorica/epocaprehispanica/index.htm>

⁸ **Neologismo:** Palabra o expresión de nueva creación en una lengua.

⁹ **Tepenáhuac:** Se conforma de *tépetl* que significa "sierra" o "montaña, cerro, pueblo", y de *náhuac* que significa "cerca, sitio próximo". Anáhuac es el "nombre que dieron los aztecas a la extensión de terreno comprendido en los lagos que ocupa el valle de México".

El *Tepenáhuac*; contaba con una amplia riqueza forestal por lo que sus habitantes hicieron del bosque su principal fuente de subsistencia y adoración, a través de creencias animistas¹⁰, muchas de ellas milenarias; los ritos que existieron en esa época por lo general eran celebrados en una fecha determinada, en la cual los habitantes de los poblados se adentraban en los bosques a elegir un árbol el cual era cortado y llevado a su localidad, en donde le realizaban diversas ofrendas.

Como un antecedente del respeto que el habitante del *Tepenáhuac* ha sentido por la naturaleza a continuación mencionaremos algunos ritos que se realizaban en honor de los árboles:

- a) Dentro del territorio de Zumpahuacan, Estado de México la tradición marcaba que sólo el grupo de los *quauhtlatoque*, debían cortar los árboles pues no cualquier persona debía hacerlo, el rito consistía en que los *quauhtlatoque*, antes de entrar a los bosques hacían una oración a *Quetzalcóatl*¹¹, para que éste no se sintiera ofendido por la corta de madera y que los facultara para sacarle de su costado la madera y se comprometían a ponerla en donde fuera venerada por los hombres, la ceremonia era hecha por oficiantes especializados llamados *Quauhtlatoque*, de *quáhuítl*, que significaba “árbol, madera o palo” y de *tlatoque*, “señores, caciques o principales”, por lo cual se les puede considerar como los “señores del árbol”, en un sentido figurado “los que hablan con el árbol”.
- b) Los otomíes realizaban un rito en la veintena de *Xócotl Huetzi* o *Huey Micaílhuítl* (Gran fiesta de los muertos) en honor a *Otontecuhtli*, su dios principal, que también era llamado *Xócotl* y *Cuécuex*, este dios era identificado con el pino ócotl, por lo cual también recibe el nombre de *Ocotecuhtli* “señor de la tea” o “señor del pino”, su ritual consistía en encender fuego con pedazos de madera resinosa (ocote), durante las

¹⁰ **Animismo:** (del [latín](#) *anima*, alma) es un concepto que engloba diversas creencias en las que tanto objetos, como cualquier elemento del mundo natural están dotados de alma y son venerados o temidos como dioses.

¹¹ **Quetzalcóatl:** Es una de las principales deidades de las civilizaciones prehispánicas, presente en casi toda la Mesoamérica del siglo XV.

fiestas de *Xócotl Huetzi* se plantaba un tronco sin ramas, al cual se le tallaba un ídolo de semillas de *huauhtli* (amaranto), el ídolo tallado en el tronco tenía forma de pájaro según unos historiadores y otros aseguran que era más parecido a un fardo¹² mortuorio con el que envolvían a los cadáveres para sus funerales con las insignias del dios otomí, a los pies de este bulto se colocaban cuatro tamales a manera de piñas de pino, y durante el día de la celebración se hacían sacrificios humanos.

- c) En Texcalyacac existía una ofrenda doméstica al fuego, que se mantenía vivo gracias a la leña que traían de los bosques pues según la tradición el fuego debía permanecer encendido todo el tiempo, el ritual consistía en que con un tecomate¹³ se regaban unas gotas de pulque dentro y alrededor de la lumbre mientras se pronunciaban algunos conjuros, una vez que se terminaba de bendecir el tecomate, el hechicero que hacia la bendición se bebía el pulque sobrante y acto seguido ornamentaba con rosas y tréboles algunos cantaros de pulque y cestos llenos de tamales que previamente se colocaban frente al fogón y para finalizar se retiraban los adornos para que los que presenciaban el ritual comieran y bebieran. En otros lugares donde se realizaba este mismo ritual se añadía a la ceremonia el poner el teponaztli en el suelo frente al fuego.

De lo anterior se deduce que además de existir para los nativos un *quauhtlatoque*, que eran los oficiantes que hablaban con el árbol vivo, también existieron personas que hablaban con el fuego, mejor dicho, con la leña que es el árbol pero muerto, dando paso así a la existencia de dos dioses de la madera, el primero era el dios viejo del fuego que ejercía su dominio sobre la madera seca o leña (*Otontecuhtli* u *Ocotecuhtli*, señor del pino); mientras que el segundo era una deidad joven que protegía a la madera viva en los bosques (*Quetzalcóatl*), estos dioses eran igualmente respetados por los naturales del *Tepenáhuac*.

¹² **Fardos funerarios:** Son grandes bultos formados por muchas piezas textiles que envuelven a una persona o en algunos casos a dos, un adulto y un niño en posición sentados. Para darle forma de bulto fue común usar algodón como relleno de los fardos. Estos fardos funerarios fueron depositados, individualmente o en grupos en tumbas de planta circular (tronco-cónica) con las paredes reforzadas con paramentos de caña o madera y techos de caña y barro.

¹³ **Tecomate:** Vasija de forma hemisférica y boca grande, hecha de barro o con la corteza de ciertos frutos como guajes o calabazas.

Los otomíes también adoraban a un tercer dios el llamado *Tepeyolotli* (Corazón del monte), dios que con el eco de su voz renovaba a las montañas, en el sur del Estado de México se asociaba al *teponaztli* que es un instrumento musical hecho de madera el cual al ser tocado produce un sonido que se creía era la voz de *Tepeyolotli*.

Dentro del territorio del Tepenáhuac vivieron gobernantes que se destacaron por cuidar de la naturaleza en general, y a quienes se les atribuyen las primeras contribuciones en materia ambiental, a continuación mencionaremos algunos:

- a) *Nezahualcóyotl* dirigente de *Tezcoco* que en su apogeo fue una ciudad tan importante como la de Tenochtitlán, gobernante destacado como sabio estadista poeta y arquitecto quien sentía una gran afición por los bosques, a este gobernante se le atribuye la siembra de todos los ahuehuetes de Chapultepec, así como diversas especies forestales que mando traer desde lugares lejanos, además de apropiarse de grandes extensiones boscosas que eran de uso común que después se encargó de forestar y deforestar.

A *Nezahualcóyotl* se le atribuye una amplia tradición jurídica de protección al bosque, dirigida a la tala inmoderada, por lo cual emitió los siguientes mandatos para la preservación del bosque:

I.- Impulsó puestos límites, previamente bien señalados, hasta donde sus gobernados podían cortar madera para sus construcciones y leña para el uso doméstico imponiendo una pena de muerte a quien excediera los límites.

II.- Tiempo después dejó que sus gobernados disfrutasen de toda la madera y leña de los bosques, quitando los términos señalados, siempre y cuando no cortasen ningún árbol que estuviese de pie, el castigo sería la muerte.

b) *Nopaltzin* señor de *Tenayuca*, abuelo en cuarta generación de *Nezahualcóyotl*.

Dispuso que para prender fuego en los campos y montañas, debían contar con una licencia y sólo en caso necesario, impuso la pena de muerte a quien lo desobedeciera.

Por lo cual debemos advertir que, gracias al cuidado que proporcionaron los gobernantes a los bosques y la imposición de la pena de muerte a quien no cumpliera con la ley, se logró la conservación de los bosques del *Tepenáhuac*, desarrollando una filosofía de equilibrio ecológico basada en los mitos que registraban una serie de catástrofes cíclicas que aniquilaron a los primeros habitantes por el uso irracional de los recursos naturales.

En el imperio Azteca se crearon las primeras disposiciones que tenían como principal objetivo evitar el corte de maderas y el aprovechamiento de leña, imponiendo severas sanciones para quien no acatara estas disposiciones, en esa época también se dictaron órdenes para la creación de huertos que sirvieran para plantar y cuidar de los árboles, así como la creación de jardines botánicos.

1.2.2. Época de la Conquista Española

Durante la llegada de los españoles a este territorio se establecieron en la Ciudad de México-Tenochtitlán, gobernada por virreyes que realizaron una división territorial y jerárquica para administrar lo que ellos llamaban la Nueva España, durante esta transformación el territorio del *Tepenáhuac*, quedó comprendido dentro del denominado Reino de México, que en el año de 1786 se transformó a Intendencia de México, las cuales eran administradas por corregidores o alcaldes mayores, los pueblos estaban organizados en republicas administradas por oficiales, quienes a su vez eran vigilados por curas párrocos.

El aporte más destacable a la materia forestal fue la idea que tenían de que **“conservar el bosque es utilizarlo sin destruirlo y, si es posible, extenderlo y mejorarlo”**.

1.2.3. Época Colonial

Además de administración de los bienes de las repúblicas, a los párrocos se les encomendó la actividad de evangelizar a todos los pobladores del Tepenáhuac alejándolos de sus costumbres, durante los siglos XVI y XVII los párrocos no veían con buenos ojos que los indígenas veneraran más a un simple árbol que al propio Dios, siendo que fue Dios quien creó a los árboles y no al revés, por lo cual comenzaron a reprimir con toda severidad el culto hacia los bosques y sus criaturas, uno de estos párrocos fue Jacinto de la Serna, quien en el siglo XVII fungió como cura beneficiado de Tenancingo y Xalatlaco, de la Serna, párroco que aborrecía esta práctica pues consideraba que el demonio era quien la provocaba.

En esta época existieron españoles que pasaron por encima de las legislaciones civiles y preceptos religiosos que existían en la Nueva España, obteniendo el mayor provecho de todo lo existente en este territorio, los reyes Carlos V y Felipe II al ver lo que ocurría en la Nueva España ordenaron a los intendentes¹⁴ levantar mapas topográficos de sus provincias, para así tener conocimiento de lo que había o hacía falta, finalmente también se les ordenó que procuraran que las aguas se aprovecharan para la agricultura, se aumentasen las cabezas de ganado y se conservara los bosques.

Así nacieron “Las relaciones geográficas del siglo XVI”, documentos en los que se recabó la información solicitada mediante la contestación de un cuestionario, pero lo cierto es que no lograron describir verdaderamente la flora del *Tepenáhuac*, pero sí alcanzaron a comprender la riqueza que existía dentro de los bosques, por lo cual algunos españoles comenzaron a exportar especies arbóreas

¹⁴ **Intendente:** Funcionario de origen francés introducido en España y en la América hispana por Felipe V, Casa de Borbón, que ejerce sus competencias sobre un determinado territorio.

incontrolablemente; el propio Hernán Cortés manifestó su deseo de crear una entidad dependiente políticamente de la Corona Española, pero con autonomía propia para la explotación de sus recursos naturales incrementando la producción de diversas especies de árboles, trayendo algunas de otros lugares aclimatándolos para después producirlos en estas tierras, incremento la producción de especies arbóreas que solo existían en lo que ahora es el Estado de México, además de que en las huertas de los conventos se comenzó a sembrar árboles medicinales para su exportación.

El dinero que recaudaban por la explotación de madera o se incluía dentro de las alcabalas o iba directo al bolsillo de los encomenderos y corregidores, por otro lado el pago que se hacía por la venta distribución y transportación de madera era en especie no en dinero.

En un intento por proteger sus recursos naturales los indígenas comenzaron a solicitar que se les otorgara el derecho comunal sobre pastos, montes y aguas, para así ponerlos a salvo de la codicia de los españoles naciendo así la figura jurídica del ejido, más sin embargo los indígenas al no saber administrar sus recursos forestales, comenzaron a usufructuar sus pastos y sus montes, a los españoles.

1.2.4. Época Independiente

Con la libertad que obtuvimos al quitarnos el yugo español también llegó la libertad de pensamiento y los habitantes del Estado de México comenzaron a desestimar tanto a la naturaleza, que llegaron a un punto en el que pensaban que algún día se independizarían del medio ambiente que les rodeaba y que someterían tal medio a su voluntad, pero tal creencia los hizo olvidarse de la naturaleza biológica del hombre, la que está íntimamente ligada al medio ambiente, por ser de este de donde provienen.

Hubo un Gobernador en nuestro Estado de México llamado Lorenzo de Zavala¹⁵, político que junto con José María Luis Mora, Valentín Gómez Farías formaron un grupo de pensadores quienes consideraban que el país entero necesitaba cambios profundos en otros temas que no fueran únicamente los políticos.

Lorenzo Zavala fue el primer gobernador en desamortizar los bienes clericales, inició acciones para repartir la tierra de una manera más equitativa, Zavala fue el precursor de las ideas liberales que se vieron reflejadas en la política nacional del siglo XIX, se sabe que también fue uno de los primeros en legislar sobre materia forestal con el objetivo de proteger la riqueza boscosa y aprovechar de una manera más adecuada ese recurso, Zavala se preocupaba por la tala inmoderada de los bosques como resultado de ello inicio con la creación de una Ley que regulara el corte de maderas.

Zavala justifica su manera de pensar y de llevar a la práctica su preocupación por los bosques del Estado de la siguiente forma:

El gobierno cree que debía darse una ley que arreglara el corte de madera y estimulara el de las exquisitas, lo que hacía florecer el país en todos los sentidos, dándole un aspecto físico encantador, e introduciendo ramos de industria desconocidos en él.

Otros aportes importantes de Zavala a la materia forestal, fue el plantío de árboles que realizo para reponer los que ya habían sido cortados, también comenzó a aclimatar algunos árboles que mando traer de Estados Unidos.

¹⁵ **Lorenzo de Zavala:** Nació el 3 de noviembre de 1788 y falleció el 16 de noviembre de 1836, fue Gobernador del Estado de México por decreto en Texcoco el 8 de marzo de 1827, y nuevamente por decreto número 270 expedido el 21 de febrero de 1833, fue nombrado Gobernador para fungir desde el 12 de marzo de ese año.

1.2.5. Época del Porfiriato

Durante el periodo que comprendió el Porfiriato en el territorio mexiquense las maderas que fueron más explotadas eran el ocote, encino, madroño y oyamel, de las consideradas maderas finas la más solicitada era el cedro.

A continuación describiremos las maderas con mayor índice de explotación dentro del territorio mexiquense durante el periodo del Porfiriato:

El primer lugar; lo ocupaba el ocote, por las características de esta madera podía ser usado para la elaboración de las vigas para el ferrocarril además de leña para el uso industrial y doméstico, la zona donde más se explotó este recurso forestal fue en Valle de Bravo, uniéndose a éste los Distritos de Tenango, Chalco y Tenancingo, intensificándose, tal vez por el uso industrial en Tlalnepantla.

En segundo lugar; encontramos al encino usado para la combustión y la fabricación de durmientes de ferrocarril, herramientas para trabajar la tierra y sobre todo la fabricación de muebles para el hogar, éste recurso se explotó en todo el territorio mexiquense pero la mayor explotación se dio en Valle de Bravo, El Oro, Ixtlahuaca, Tlalnepantla, Temascaltepec y Jilotepec, en algunos lugares fue usado en grandes cantidades en la actividad minera.

El tercer lugar; lo ocupó el oyamel, el cual era empleado para construcción, combustión y para la fabricación de la pasta para el papel, explotado en todo el territorio mexiquense pero sobre todo en Ixtlahuaca, Tlalnepantla y Chalco.

En el cuarto lugar; encontramos al madroño; fue usado como leña o carbón, principalmente de uso doméstico, además de la construcción, éste recurso se explotó más activamente en Tlalnepantla.

El quinto lugar; lo ocupó el áile del cual se extraía la pasta para la fabricación de papel, éste fue explotado en Chalco.

En el sexto lugar; tenemos al peru que se explotó principalmente en Zumpango.

En el séptimo lugar; se encuentra el cedro, empleado para la ebanistería y fue explotado en Valle de Bravo.

El octavo lugar; fue ocupado por el fresno usado también en la ebanistería el cual se explotó en Tenancingo.

El noveno lugar; fue el tepeguaje, encino blanco y amarillo, granadillo, encino prieto y encino roble se explotaron en Sultepec aunque no en grandes cantidades como las antes citadas.

Y finalmente **el décimo lugar** lo ocuparon el capulín, ayacahuite y copal, que fueron maderas explotadas en el Distrito de Tenancingo¹⁶.

1.2.6. El siglo XX: La presencia de la madera en el Presupuesto de Ingresos en el Estado de México

Al ser la madera un recurso muy solicitado tanto dentro del territorio mexiquense como en todo el territorio de la Nación, el constituyente se vio obligado a incluirlo dentro del Presupuesto de Ingresos del Erario del Estado de México y de esta forma también el Estado podría obtener una ganancia derivada del uso de ésta.

Del año 1891 a 1892.- el Presupuesto de Ingresos del Erario del Estado de México, contempló en sus artículos 32 y 33 un impuesto sobre la explotación de montes, en los cuales mencionaba lo siguiente:

¹⁶ SÁNCHEZ ARTECHE, Alfonso. *Apuntes para la Historia Forestal del Estado de México*, PROBOSQUE., pp. 117-118.

Artículo 32.- Los propietarios de fincas rústicas, cuyos montes sean explotados por su cuenta, pagarán una cuota mensual de tres a cien pesos. Los montes que sean explotados por arrendatarios, pagaran la cuota mensual de seis a doscientos pesos. Los arrendatarios de montes pertenecientes a corporaciones municipales, pagarán la misma cuota señalada a los arrendatarios.

Artículo 33.- Queda autorizado el Ejecutivo para señalar las cuotas que correspondan a propietarios o arrendatarios.

Este impuesto sobre la explotación de los bosques se mantuvo sin ninguna modificación en los Presupuestos de Ingresos de los años 1893 a 1894 y de 1894 a 1895.

En este mismo año, el primero de Octubre, el General Porfirio Díaz inauguro un museo en la Ciudad de Toluca, en el que se podían encontrar varias cosas como monolitos, ídolos prehispánicos, armas indígenas, objetos de alfarería, objetos agrícolas, minerales y animales, así como productos industriales, además en el museo se exponían diversos productos de los bosques del Estado de México, clasificando las especies arbóreas de cada Distrito.

El 30 de Abril de 1893 el Congreso del Estado de México expidió un decreto en el que autorizaba al Ejecutivo del Estado para que “en los casos que lo creyera conveniente pueda rebajar a los causantes del impuesto de la explotación de montes, hasta más del mínimo de la cuota que se le haya fijado; autorizándolo igualmente para que en circunstancias excepcionales pueda eximir del pago del propio impuesto a algunos causantes”.

En el periodo comprendido de 1900 a 1901 se expide la Ley del Presupuesto de Ingresos que establecía lo siguiente:

Los propietarios de fincas rústicas cuyos montes sean explotados por su cuenta, pagarán la cuota bimensual de seis a doscientos pesos.

Los montes que sean explotados por arrendatarios pagarán la cuota bimensual de doce a cuatrocientos pesos. Los arrendatarios de montes pertenecientes a corporaciones municipales, pagarán la misma cuota señalada a los arrendatarios.

El 30 de Mayo de 1902 el Congreso Constituyente expide un decreto en el que añade algunos párrafos al impuesto que se venía manejando desde 1900:

Los explotadores de montes en el Estado presentarán a la oficina rentística a que pertenezca el lugar donde se van a practicar la explotación, una manifestación previa que exprese con toda claridad las circunstancias de ella; los que dieron principios a dicha explotación sin haberlo manifestado, como queda dicho, sufrirán una multa de diez a doscientos pesos, sin perjuicio de presentar la expresada manifestación y de ser autorizado por el administrador de rentas respectivo, sujetando el monto de la multa a la aprobación del Gobierno del Estado, debiendo enterar la cuota que se les señale, desde la fecha en que se averigüe que dio principio la referida explotación, y, cuando esto no sea posible, desde principios del año fiscal.

Con lo anteriormente transcrito el Congreso le dio la libertad al Ejecutivo de poder eximir, en caso de ser justificado de la multa impuesta a los propietarios o arrendatarios de los montes.

Finalmente en los años 1906 a 1907, en materia forestal, la ley estableció lo que a continuación se transcribe:

En la solicitud que presenten los explotadores de montes en las oficinas rentísticas deberán informar del núcleo de sierras, hachas y explotadores que emplearan en la explotación especificando la fuerza motriz que utilizaran en las sierras. Agrega además que en el caso de que suspenda o se dé por terminada alguna explotación de montes no se dejare de causar el impuesto mientras no sean transportados totalmente los objetos explotados, así como las maquinarias y herramientas respectivas.

1.3. SAN NICOLÁS COATEPEC (TIANGUISTENCO) Y SAN JUAN ATZINGO (OCUILAN), COMO PRINCIPALES PRECURSORES DE LA RECOLECCIÓN DE LEÑA MUERTA COMO MEDIO DE SUBSISTENCIA COTIDIANA

1.3.1. Ubicación del Sur del Valle de Toluca y representatividad de su comunalismo

El Valle de Toluca se sitúa en el altiplano central mexicano, es el valle central más elevado, con una altitud mínima de 2.610 m., 400 m. más que el vecino Valle de México. Corresponde a la cuenca del río Lerma, que nace al sur, en el municipio de Almoloya del Río y desemboca en el Océano Pacífico.

El Sur del Valle de Toluca es un área de 2,669.6 Km², subdividida en 22 municipios y con 1,346,463 habitantes, sin contar la Ciudad de Toluca.¹⁷

En relación con lo anterior, en el Sur del Estado, hay numerosas *comunidades agrarias* (basadas en la propiedad comunal), mientras que en el norte son muy escasas, donde domina el *ejido* como forma de tenencia de la tierra y de organización del campesinado. En nuestra área de estudio coexisten las tres formas de propiedad agraria reconocidas constitucionalmente: ***los bienes comunales, el ejido y la propiedad privada.***

Si bien el Estado de México no constituye una unidad geográfica, la comparación de los bienes comunales del Sur del Valle de Toluca, con los del conjunto del Estado, da una idea de la concentración comunalista que se produce en esta región.

La fuerte presencia del comunalismo agrario en esta región se realza al considerar

¹⁷ Los 1,346,463 habitantes están distribuidos en núcleos urbanos de 35.000, 4 asentamientos de 10.000, 20 de 4 a 6.000 habitantes y 20 más de 500 a 1.000 habitantes (González Martínez, 1983).

las importantes «**comunidades agrarias**» situadas en los municipios de Ocuilan, Malinalco, Tenancingo, Tlalmanalco o Temascaltepec todos ellos en el Estado de México (**Véase Anexo 1**).

El Comunalismo del Valle de Toluca es representativo, en términos generales, del existente en las tierras altas de México. La política colonial de constitución de «repúblicas» de indios, la articulación y conflicto de las comunidades con las haciendas, la legislación desamortizadora del siglo XIX y la política post revolucionaria de restitución de los derechos comunales son procesos de ámbito general que han afectado al conjunto de núcleos comunales.

Rasgos generales del Comunalismo del Valle de Toluca, como la tenencia comunal de un territorio global, la escasa privatización de la tierra de los comuneros, la presencia de cofradías o la implantación de los Comisariados Comunales existen igualmente en otras áreas.

Respecto a los actos de comercio, los tianguis son mercados periódicos, semanales generalmente, que se celebran en las cabeceras municipales, donde los productos se disponen al aire libre, bien en puestos fáciles de montar y desmontar, o, bien en el mismo piso de las calles, extendidos sobre un plástico, una manta o un ayate¹⁸. Hay tianguis todos los lunes en Toluca, **los martes en Tianguistenco** y los jueves en Tenango. En estos tianguis los campesinos comuneros llevan productos como la **leña** o el pulque, escasos o inexistentes en la llanura, **y consiguen mercancías de las que no disponen.**

1.3.1.1 División de los núcleos de población en el Sur del Valle de Toluca

En el Sur del Valle de Toluca como ya se había mencionado, tienen presencia los tres tipos de tenencia de la tierra, reconocidos en el artículo 27 de la Constitución Mexicana: la propiedad privada, la propiedad ejidal y la propiedad comunal. El

¹⁸ **Ayate:**(Del náhuatl ayatl). Méx. Tela rala de fibra de maguey, de palma, henequén o algodón.

dominio ejidal es el más reciente. Los ejidos del Sur del Valle de Toluca tuvieron su origen en el proceso de Reforma Agraria, iniciado en la zona a finales de la década de los años veinte. La propiedad comunal proviene, al menos, de la época colonial.

La formación histórica de cada tipo de dominio agrario ha conllevado diferentes estados jurídicos. Las fincas particulares están sujetas a limitaciones en cuanto a su extensión. En los ejidos la tierra es poseída en **usufructo**, perdiéndose todo derecho a la «**parcela ejidal**» cuando ésta ha dejado de ser cultivada **dos años consecutivos**. A diferencia del reconocimiento legal del predio particular o de la «dotación» oficial de la parcela ejidal, la tierra de las comunidades ha sido objeto de «restitución» y «confirmación»; los comuneros pueden disponer de parcelas en usufructo, siempre que estén subordinadas al dominio del núcleo de población.

a) San Nicolás Coatepec y San Juan Atzingo, en la organización de su espacio comunal

San Nicolás Coatepec de las Bateas, perteneciente al municipio de Santiago Tianguistenco (**Véase Anexo 2**), se sitúa en el extremo Sur-Este del Valle de Toluca. Sus 142 km² de superficie hacen de ella la más grande de las comunidades del Valle y la tercera de todo el Estado de México. Al Oeste-Este desde el vaso de la Laguna de Chignauapan hasta el límite con el Distrito Federal y el Estado de Morelos que se distribuían en una cabecera, un pueblo y doce rancherías o aldeas.

Las características de esta comunidad, para nuestro estudio del tema son:

La primera característica es la delimitación del territorio de la comunidad de San Nicolás Coatepec, mediante una linde de mojoneras y parajes, y de la existencia de cinco áreas en conflicto con las comunidades colindantes de Xalatlaco, Almoloya de Alquisiras, Texcalyacac, Ocuilán y Huitzilac.

El segundo apartado se sitúa en el plano interno y señala dos dimensiones simultáneas del uso del territorio. Por un lado, el territorio es la base de la identidad comunal de cualquiera de sus habitantes, ya residan en la cabecera, en el pueblo de San Lorenzo o en alguna de las rancherías; oficial y **consuetudinariamente todo comunero puede aprovechar cualquier recurso ganadero o forestal (leña muerta), independientemente de donde esté situado**. Por otro lado, las localidades tienen delimitado, de hecho, su entorno, aprovechando primordialmente lo que tienen más cerca.

Este territorio está delimitado, con variaciones y versiones múltiples, mediante la «**linde**¹⁹», o línea imaginaria que une «**mojoneras**²⁰» y **parajes**. Son puntos de referencia espacial, que, en ocasiones, están materializados en el terreno por un mojón de piedra; en cualquier caso, estos puntos tienen su existencia también en los documentos históricos, en los mapas oficiales y en las mentes de los comuneros (**Véase Anexo 3**).

La enumeración de parajes y mojoneras²¹ brota espontáneamente en cualquier conversación con los comuneros. Cuando reconstruyen sus límites para los forasteros o para un joven de la localidad, queda latente la importancia que esos datos tienen en sus vidas. Las personas que más saben son los que trabajaron en los montes (monteros), particularmente en los oficios que implican mayores recorridos, como es el caso de los leñeros, garrocheros, pastores y guardas, o también aquellos que tuvieron cargos comunales.

Al sur y sureste se sitúa el litigio²² de más envergadura, en términos tanto cuantitativos como cualitativos. Los comuneros de Coatepec y Ocuilan disputan un área de 4.644 hectáreas. Los *ocuiltecos* **reconocen** como propia la porción situada al sur de la línea que aparece en el mapa. En su reivindicación Ocuilan traza la divisoria desde el cerro de Olotepec hasta el de Tuchtepec, pasando por

¹⁹ **Linde:** (Del lat. *limitāre, limitar*) Dicho de dos territorios, de dos terrenos o de dos fincas: Estar contiguos. R.A.E.

²⁰ **Mojoneras** (Del lat. hisp. **mutūlo, -ōnis, de mutūlus*). Señal permanente que se pone para fijar los linderos de heredades, términos y fronteras. R.A.E.

²¹ **MAPA 15 COATEPEC: ZONAS DE LITIGIO E INDICACIÓN DE MOJONERAS Y PARAJES DE LA LINDE (ESQUEMA)**

²² En cuanto a la superficie en litigio, se estima que un 46 % del territorio está bajo disputa y de ese un 16 % con Ocuilan.

los parajes interiores de Tuchtepec, Lagunita Seca y Minas Viejas. La mayor parte de esta área en disputa corresponde al bosque.

Este conflicto tomó un nuevo matiz en el año de 1965 al alegar Coatepec que su litigio no es con Ocuilan, sino con San Juan Atzingo, comunidad perteneciente al municipio de Ocuilan, basándose en que así lo certifican unos planos antiguos. Esto creó una alianza de Coatepec y Atzingo frente a Ocuilan.

Este conjunto de litigios afecta a la vida de la comunidad en muchos planos. Afecta el aprovechamiento económico de los bosques, dificultando por ejemplo la realización de programas de tala. Es decisivo en la división y alianzas entre colindantes. Somete a los comuneros a una condición de provisionalidad y espera de decisiones presidenciales.

b) La cuestión territorial

En lo referente al territorio comunal de Coatepec, la acción del gobierno colonial consistió en la concesión de escrituras de propiedad y en la intervención judicial en los conflictos entre Coatepec y las comunidades colindantes. La otorgación de escrituras y la interposición de juicios para dirimir pleitos entre pueblos estuvieron estrechamente relacionados, según se deduce de lo ocurrido entre 1555 y 1574. El pleito Coatepec-Ocuilan (1555-1563), la otorgación de escrituras de propiedad a Coatepec (1562) y el acuerdo con Xalatlaco (1573-1574) muestran los comportamientos de la autoridad colonial y de los indios ante las tierras de comunidad.

Desde 1562, datan los títulos de propiedad comunal, que hoy en día los comuneros de Coatepec presentan como verdaderos. Se trata de un documento en náhuatl de veinticuatro páginas, encuadernado en piel y con un mapa de doble página señalando los límites en forma de rectángulo. Mediante un recorrido por los

linderos, **se establecieron 24 mojoneras**, muchas de las cuales coinciden con las actuales.

c) Los cambios en la Comunidad (1940-1960)

Las consecuencias de esa nueva política para las poblaciones campesinas del Valle de Toluca y concretamente para San Nicolás Coatepec y San Juan Atzingo, fueron múltiples. A partir de la información oral y de la documentación escrita es posible agruparlas de la siguiente manera;

1. Se alteró profundamente una importante fuente de subsistencia.
2. Se reorganizó el sistema de autoridades locales.
3. Se estableció un creciente control y vigilancia forestal en los montes.
4. Se implantó un nuevo sistema de aprovechamiento de los recursos.

En Julio de 1945, con motivo de una infracción impuesta a la comunidad por la explotación clandestina del monte, el Presidente del Comisariado Comunal de Coatepec declaró:

«... que de dichos árboles los mismos miembros de la comunidad elaboraron vigas... y que si lo hicieron sus representados fue por la necesidad imperiosa que tienen para subsistir, ya que no tienen otros medios de vida y que desgraciadamente no ha podido... evitar el que sus representados no obstante haberles recomendado en varias ocasiones el que no hicieran destrozos en sus montes, y que por tal motivo, ya que no ha podido controlarlos, ha solicitado de la Dirección de Promoción Ejidal el cambio de Comisariado sin que hasta la fecha hayan atendido su petición y a la vez pide que de ser posible se establezca una Guardería Forestal lo más cercano posible a San Nicolás Coatepec para evitar que sigan haciéndose destrozos como los consignados, suplicando que de imponerse alguna multa, ésta sea lo más reducida posible dada la pobreza en que se encuentran sus representados...»²³.

²³ Acta de declaración del 19-VII-45 ante la Agencia General de Agricultura y Fomento en el Edo. de México. Archivo Bienes Comunales.

Anterior a esto, algunas antiguas actividades fueron intensificadas como lo fue el **trueque de leña en Santiago Tianguistenco o el aprovechamiento de la vara de huejote.**

La organización del sistema de autoridad comunal: era un requisito para los cambios.

En las décadas de los 40 y los 50 se operó una profunda reorganización de las autoridades locales. Las primeras elecciones en Coatepec para elegir al Comisariado de Bienes Comunales se celebraron en 1942, quienes tuvieron hasta 1945 fuertes tensiones con el Comisariado Municipal.

La existencia de los cargos comunales oficiales fue imprescindible para inducir los cambios en la explotación de los montes comunales. El Decreto Presidencial que declaró la veda forestal para esta zona, se publicó en Marzo de 1947²⁴, y en Abril se les comunicó oficialmente a las autoridades de Coatepec, quienes fueron convocadas a una reunión en la Oficina de la Guardería Forestal y de Caza, situada en el Palacio Municipal de Tianguistenco. Los ingenieros «comisionados para aplicar en la región las disposiciones del Decreto de Veda del Ejecutivo Federal», les hicieron el siguiente comunicado:

«Queda vedado todo el Estado de México para cualquier explotación, acarreo y en general aprovechamientos forestales, que por lo tanto si a la fecha llevan alguna explotación forestal, deberán suspenderla de inmediato, acatando la disposición antes referida»²⁵.

El proceso de creciente control y vigilancia forestal culminó jurídicamente con la veda del año 1947 pero se desarrolló administrativamente durante los años 50`s con la creación de los Servicios de Supervisión y Vigilancia de la **Unidad Industrial de Explotación Forestal (U. I. E. F)**. El control y la vigilancia forestal se

²⁴ *Diario Oficial de la Federación. 29-III-1947.*

²⁵ *Acta de la reunión, celebrada el 9 de Septiembre del año 1947.*

aplicaron a ejidos y comunidades con extensas zonas en situación de litigio permanente. La razón de fondo que motivaba la veda fue un control estatal más directo de los bosques. Esto implicaba darle entidad a la comunidad poseedora y crear interlocutores (autoridades). La década de los 40's fue la época de las prohibiciones forestales pero también el período en el que se inician la tramitación del Expediente de Confirmación y Titulación de Bienes Comunales, y la época de los agudos conflictos entre Coatepec y sus colindantes ya mencionados anteriormente.

Los comuneros y autoridades locales utilizaron el argumento de la veda y de la conservación de los recursos forestales para defender su territorialidad. El ejemplo más significativo de ello lo encontramos en la actuación del Presidente Municipal de Santiago Tianguistenco, el mismo mes de Abril de 1947 en que se comunicó la veda.

El Estado trató de unir su interés en regularizar, ordenar y controlar los montes con su otro interés de crear fondos económicos en la comunidad, percibir algún impuesto en las transacciones comerciales con madera y proveer a la industria papelera de la materia prima que precisaba. Vigilancia por un lado y economía forestal por el otro eran dos importantes objetivos a conciliar. El medio de conseguirlo fue el drástico cambio en el sistema de aprovechamiento, que paso a analizar, partiendo del precedente, o tentativa pionera, de 1,942-44. Una de las experiencias más interesantes en aquella coyuntura de cambios fue el intento gubernamental de organizar a los comuneros en una cooperativa para la compra y venta de los productos forestales.

Hasta 1941 y 1942 cada comunero vendía su madera labrada, o la leña extraída, a contratistas particulares, ya fueran estos locales, municipales o exteriores a la región. El Estado trató de incidir sobre este sistema de comercialización estableciendo un intermediario local y colectivo entre el comunero y el contratista.

Para 1942 ya estaba funcionando una Cooperativa Forestal Comunal de compra-venta de productos forestales. Los comuneros aportaron dinero para la constitución de un fondo inicial, eligieron a un Presidente, un Secretario y un Tesorero y comenzaron a entregar viga y leña de pino, productos que se siguieron obteniendo individualmente.

Fracasada la Cooperativa Forestal Comunal se continuó con el tradicional sistema de remates. Un remate de madera es una venta de determinado lote de vigas, leñas, resinas u otros productos forestales, previamente anunciado y al que concurren los contratistas privados.

Comparemos la utilidad de ambos sistemas (cooperativa de compra-venta y el sistema de remate) para cada una de las cuatro partes que intervienen: el comunero, las autoridades comunales, el Estado y el contratista. Con la cooperativa.

1. **El comunero gana menos**, a costa de que en ella queden buenos fondos. Esto último podría interesarle por las ventajas que conllevaría para su comunidad, siempre que no hubiera corrupción o división.
2. **La comunidad** logra **incrementar el precio** de venta al negociar al por mayor y tener al Estado de su lado; sus representantes controlan los fondos que en la cooperativa quedan.
3. **El Estado** percibe un impuesto, controla tanto el total a producir como los precios y se sitúa de intermediario entre campesinos y comerciantes.
4. **El contratista**, ve aumentado el precio de los productos ya que la venta es al por mayor, está sujeto a la intervención del Estado y tiene que cargar al precio (además de los conceptos de manufactura y derechos de monte), el impuesto.

1.3.2. La leña. Importancia y aprovechamiento en el Comunalismo del Valle de Toluca

La leña es un recurso comunal aprovechado desde tiempos antiguos. El uso de la leña como combustible para calentar y cocinar constituye un elemento constante en la historia de Coatepec y demás comunidades del Sur del Valle de Toluca. La utilización de la leña sigue siendo un rasgo generalizado en la vida cotidiana de los comuneros. Esa persistencia resalta aún más considerando que la leña no sólo es un bien de autoconsumo familiar sino además un bien de trueque y de venta. Todos los martes entre 200 y 300 comuneros de Coatepec, San Juan Atzingo en Ocuilan, Huitzilac y otras localidades se trasladan con sus animales cargados, al «tianguis» de Santiago Tianguistenco, donde la leña es trocada por artículos manufacturados de uso doméstico; sólo una pequeña parte es cambiada por el dinero. Si otros recursos comunales permiten estudiar un proceso de producción no capitalista en base a un acceso no privado a la tierra, la leña permite además analizar una distribución no capitalista del producto.

La leña es utilizada en las casas así como vendida o trocada por artículos de uso doméstico. También se puede vender o trocar la garrocha, tronco fino pero no demasiado largo también rama gruesa y bastante larga. La madera del oyamel y del ocote fue aprovechada para la fabricación de papel hasta 1980. Árboles de tronco fino o morillos son talados previo permiso del Representante Comunal, para utilizarlos en las construcciones domésticas.

La descripción que sigue va orientada por lo tanto a comprender tanto la persistencia del uso diario de la leña como el significado de su trueque a nivel regional, ***así como también se pretende visualizar el modo de vida de un grupo de pobladores en esta región como derecho consuetudinario no preservando un delito forestal.***

Hay una tendencia a incrementar su uso para el mercado y el exterior frente a su uso para el auto-abasto. No es posible hablar de un cambio tajante del «**autoconsumo de los cuarenta**» a la «**situación moderna de mercado**» de los 80's.

Con respecto a lo anterior, los recursos comunales mantienen su importancia en la economía local. De los catorce²⁶ aprovechamientos comunales existentes en 1940 cinco han desaparecido prácticamente: la elaboración de carbón, raíz, resina, y de adobe así como los cultivos de monte.

1.3.2.1. Proceso de trabajo para la recolección de la leña en el monte

Hay dos tipos de leña «**brazuelo**» y «**raja**» según proceda de las ramas o del tronco de los árboles. En los montes de Coatepec y otros poblados de la Sierra de las Tres Cruces se dispone de una considerable diversidad de arbolado apto para leñar. Los principales árboles proveedores de leña son el «ocote» y el «oyamel» ya sea porque se sequen como resultado de alguna plaga especialmente la de un gusano que come la raíz, de heladas o de antiguas resinaciones, ya sea que estén quemados a causa de los incendios forestales que azotan el área al final de la temporada de «secas» o ya sea simplemente que se talan en forma ilegal cuando aún están verdes. El oyamel presenta la doble desventaja de ser más grueso lo que dificulta su derribo y de producir chispas al cocinar; no obstante, también es muy utilizado. Aún quedan algunas áreas reducidas pobladas con «ailes» como en la cañada que lleva su nombre, donde se dan en bosque homogéneo, o como en el Pedregal, donde los «ailes» se dan en asociación con otros árboles, especialmente con el «encino», que también es utilizado, aun cuando es difícil de rajar dada su dureza. El uso del «huejote» y del «madroño» para leña compite con su aprovechamiento para otras finalidades: los «huacales» (cajas para transporte

²⁶ Los aprovechamientos comunales se dividen en cuatro actividades generales: **1. FORESTALES:** a). Maderas para labrar; b). Maderas para Carbón; c). Raíz de zacatón; d). Resina; e). Maderas para artesanías; f). Leña y garrocha; g). Hongos, hierbas y plantas y h). Agua; **2. GANADEROS:** a). Pastos.; **3. AGRÍCOLAS:** a). Milpas, b). Cultivos de Cofradía y c) Cultivos de monte; **3. HABITACIONALES:** a) Suelo para vivienda y b) Barro para adobe.

de frutas y verduras) en el caso del primero y los objetos de artesanía en el caso del segundo. El cedro y el membrillo sólo son utilizados para leña de uso doméstico. Sin afán de acabar esta lista, pero entrando ya en variedades mucho menos importantes, tendremos también en cuenta el «sayulistla», localizable en zonas bajas y pedregosas o el «tepopote» situado en las zonas medias o laderas.

Cuando un comunero se dispone a ir al monte a leñar llevará consigo uno o varios animales de carga. Hay quien lleva un caballo, otros un burro y, los menos, caballo y burro. Llevará consigo asimismo hacha y machete. En algunos casos irá provisto de sierra de mano y en muy pocos casos de motosierra. Generalmente va solo aunque en ocasiones puede ir acompañado de algunos de sus hijos, cuando estos tienen entre los 8 y los 14 años.

El traslado al monte le llevará más o menos tiempo según la distancia del lugar en el que se disponga a encontrar y obtener la leña; lo usual es que le lleve de hora y media a dos horas. Puede hablarse de un total libre acceso al monte; cualquier comunero puede leñar en cualquier zona, siempre y cuando se trate de leñas muertas. Cuando más frecuentemente van a leñar es en los meses de Agosto y Septiembre debido a la mayor disponibilidad de tiempo; en términos del ciclo semanal es el lunes el día de mayor actividad leñera pues a la mañana siguiente, antes del amanecer, habrán de llevar el producto al «tianguis».

Una vez en el monte, y dependiendo de lo que encuentre o desee llevar, el «leñero» podrá tirar un árbol seco, comenzar a rajar el tronco de un árbol ya tirado (para luego trocear sus ramas como brazuelos) o cortar y recoger ramas de longitud y grosores variables. Generalmente el «leñero» ya sabe previamente dónde tiene árboles enteros para tirar; lo sabe de la vez anterior o bien lo observó al efectuar un recorrido con las autoridades comunales, ir a una faena, acudir a apagar un incendio, llevar el ganado a pastar o ir a recoger hongos o hierbas. En otras ocasiones es un familiar, un compadre o un amigo el que lo dejó preparado o el que lo observó y se lo comunicó.

Cuando el «leñero» tiene rajada, cortada y recogida su leña procede a cargar el burro. Una vez cubierto el animal con aparejo, retranco, lona y costales (de los usados para el maíz), le coloca un «tercio» de leña en uno de los costados apretándola, golpeando con el hacha las rajadas o brazuelos y atándola fuertemente con una sogá.

Para una carga de macho (unos 150 Kg.; la de burro es menor), el «leñero» emplea unas cuatro horas. Emrende el regreso como a las 4 de la tarde para llegar a casa a las 6. Descarga el animal o los animales y les da agua y zacate.

En el caso de que el destino de esa leña sea **el uso doméstico** la apilará; en el caso de que piense **llevarla para trueque en el «tianguis»**, la dejará en el suelo para volver a cargar los animales a la mañana siguiente.

1.3.3. La leña. Uso Doméstico

La leña es usada en las casas principalmente para cocinar, en el «tlecuil». Este sistema de preparación de alimentos sobre el «comal», usado básicamente para las totillas, es observable en la mayoría de los hogares, si bien numerosas viviendas disponen también de cocina de gas o eléctrica. Distintos informantes calcularon en una carga de burro (120 Kg.) la cantidad de leña que consume semanalmente una familia de 6 miembros (2 padres y 4 hijos).

El auto-abasto de leña supone no gastar 300 pesos (valor de la carga de burro en el mercado) e invertir unas 5 o 6 horas de trabajo por alguno de sus miembros.

1.3.4. La leña. Uso Comercial: Trueque y Cambio

Desde las 5 a las 7 de la mañana cualquier martes puede verse pasar por el viejo camino de tierra que lleva a la cabecera municipal a un centenar de comuneros con sus burros y caballos cargados de leña. Lo más usual es ver al cabeza de

familia, pero a veces va con él la mujer, uno de los muchachos o un grupo de 3 o 4 familiares. El camino supone 7 kilómetros; hacia las 2 o 3 de la tarde ese trecho se volverá a recorrer con los animales cargados con las provisiones conseguidas.

La leña no se lleva al Mercado Municipal, construido en 1970 y que alberga 97 locales fijos y 12 semi-fijos, sino al «lugar de la leña» en el tianguis. En este mercado regional, periódico, abierto, al aire libre, cada tipo de producción tiene áreas prefijadas. Los leñeros colocan sus cargas en dos calles situadas en la periferia de Santiago Tianguistenco. A diferencia de otros puestos como los de ropa, frutas, verduras o útiles domésticos, los «leñeros» no pagan la cuota semanal ni tienen licencia de venta.

Al llegar al «tianguis» descargan y colocan la mercancía, llevan los animales a un campo adyacente dispuesto para ello y saludan a los conocidos. Si el martes anterior les sobró raja o garrocha u otra cosa van a recogerlos a la casa donde, por unos pesos o un poco de leña, se los guardan. No todo el mundo llega con sus animales. Grandes cantidades de leña llegan en camionetas y camiones desde Santa Marta, San Juan Atzingo en Ocuilan y otras poblaciones más retiradas que Coatepec.

A lo largo de la mañana van apareciendo los clientes: comerciantes; amas de casa y camioneros, de los pueblos del llano como Santiago, Santa Cruz, Gualupita, Capulhuac, San Miguel Almaya, San Pedro, Chapultepec y otras entidades locales que necesitan leña y no la tienen en su territorio. Unos compran la leña a 350 pesos la «carga» (40 o 60 rajas); otros traen carne, manteca, pápalo, guajes²⁷, frijoles, habas, etc., para trocarlos por leños.

²⁷ **El guaje:** (*Leucaena leucocephala*), es una planta Originaria de México, inclusive un Estado de México (Oaxaca, significa punta de guajes) es una leguminosa de alto contenido nutricional, especialmente como fuente de proteínas y que se utiliza mayormente para consumo humano. Las vainas del Guaje se utilizan para consumo humano, especialmente en platillos salados. Como salsas, guisados, sopas, aderezos y guarniciones.

“Se regatea siempre por parte de los clientes pidiendo más leños, entre broma y broma. Doña J. cambió, por ejemplo, 11 rajas de «aile» por una cantidad de carne de «barbacoa» (cordero) que ella calculó en 150 gramos. Los 150 gramos de carne le hubieran costado 80 pesos en el mercado y las 11 rajas de leña suponen entre 80 y 60 pesos”.

En la oferta se ha distinguido que una familia llega con 1, 2 a 3 cargas de leña de los que llevan, en camiones, hasta 30 y 40 cargas, en la demanda también hay que distinguir el particular de aquellos que consiguen grandes cantidades de leña. Un caso de este segundo tipo es el de dos señoras, mayores y hermanas, que llegan con su camioneta cargada de carne o manteca de cerdo que cambian por leña.

En resumen, la leña continúa siendo objeto hoy día de uso intensivo por los comuneros de Coatepec, San Lorenzo y las rancherías: uso doméstico y uso comercial y éste en la doble modalidad de venta y de trueque.

1.3.5. El Tianguis de Santiago Tianguistenco como antecedente del intercambio de la leña muerta por artículos del hogar

Antes de entrar al estudio del tianguis que se realiza todos los días martes en el municipio de Santiago Tianguistenco; y que es lo que impulsó el presente trabajo, trataremos de explicar el origen de esta actividad en dicho municipio.

El autor Javier Romero Quiroz en su obra denominada Santiago Tianguistenco, relata que la toponimia de Santiago Tianguistenco, basada en el vocabulario compuesto por Fray Alfonso de Median en el año 1571, significa “en la orilla del mercado”, “*tianquiztli*” mercado, “*tentli*” orilla y “*co*” en; lo cual indica que el poblado de Tianguistenco se ubicaba originalmente a las orillas del mercado de Capulhuac.

Los historiadores creen que Tianguistenco es un pueblo que tuvo sus orígenes en la época prehispánica, pero estiman que el “*tianquiztli*” nació durante el virreinato, basándose en el hecho de que Tianguistenco tuvo una población bastante importante de españoles en el siglo XVI y a principios del siglo XVII, pues bien estos españoles se percataron de la importancia que tenía el gran *Ohti* o camino prehispánico a Chalma que salía desde Tenochtitlán, que pasaba por Tianguistenco, que utilizaban los antiguos pobladores para ir a venerar a “*Ozototeotl*”, que en náhuatl significa “Dios de las Cuevas”, y aprovechando esta ruta fundaron el “*tianquiztli*”. Pues cada cuatro años los pecados de los hombres eran perdonados por este dios por lo que la ida a Chalma representaba para ellos regresar libres de pecado por haber sido perdonados y más aún purificados por haberse bañado en el río, que era un signo de purificación, lo cual significaba que la gente pasaría muy a menudo por ese lugar.

Chalma sin duda alguna ha sido un importante centro de veneración desde tiempos muy remotos pues como se dijo anteriormente en ese lugar se veneraba al dios “*Ozototeotl*”, sustituido desde 1539 por la aparición del Cristo de la Cruz llamado Santo Cristo de Chalma, al que se venera hasta la actualidad, la ruta que seguían los antiguos pobladores para llegar a Chalma comprendía Tenochtitlán, Tacuba, Atlapulco, Xalatlaco, Capulhuac donde se ponía el “*tianquiztli*” originalmente, Tianguistenco, Coatepec, Atzingo, Ocuilan y finalmente Chalma.

Como ya se dijo los españoles aprovecharon esta ruta de peregrinación y comenzaron a fundar ventas, hosterías y mesones, además de esto dieron origen y desarrollaron un “*tianquiztli*”, guiados por su espíritu de comercio convirtieron a Tianguistenco en un lugar obligado para el paso de los peregrinos debido a que en él se abastecían de provisiones o conseguían hospedaje para descansar y continuar con su peregrinación, dejando de lado el tianguis de Capulhuac, llegando a ser un tianguis muy importante, en el cual hasta la actualidad se dan cita todos los martes un gran número de vendedores y compradores que acuden a él a ofrecer sus productos y así mismo a comprar los que necesitan para realizar

sus actividades cotidianas, ya sean mediante compra venta o cambio de un objeto por otro lo que comúnmente conocemos como trueque.

El trueque existía desde la época en que surgió el “*tianquiztli*” ya que era una actividad propia de los indígenas y al ser éstos los que acudían al “*tianquiztli*” se puede deducir que esta actividad fue y sigue siendo hasta hoy en día una actividad normal entre los pobladores de esa región. Ahora bien la variante de trueque que a nosotros nos interesa es la del cambio de leña por diversos productos ya sea que se utilicen para el hogar o para el trabajo del campo. De acuerdo con las narraciones de los ancianos del lugar el trueque se remonta a unos 100 años atrás, pues ellos lo conocen por los relatos que escucharon de otras personas y lo aprendieron de éstos, pero esta actividad talvez se remonta a años más atrás pues si el “*tianquiztli*” de Tianguistenco surgió para sustituir al de Capulhuac es evidente que también aplicara las mismas reglas de compra venta o trueque que en el primero se realizaban²⁸.

Alrededor del año 1942 el trueque de leña por artículos se realizaba frente a la iglesia de Santiago Tianguistenco, pero debido a que junto a él se colocaban los puestos de pulque y la gente se emborrachaba dando una mala impresión el tianguis se ha tenido que mover a distintos lugares, hasta ubicarse en donde actualmente se pone, pero los comerciantes aún con tanto movimiento sigue siendo entusiasta pues no dejarán que esto los afecte y seguirán asistiendo a realizar el trueque de leña ya que como ellos lo dicen es “**una costumbre**”.

En el año 1942 la leña se cambiaba por diversos productos como lo eran: palomitas de maíz, alegrías, obleas, calabazas, chiles, tomates, jitomates, tortillas, cilantro, acosiles, tepocates (pescados chicos), ranas, ajolotes, tamales de pescado, cuiles (pescado), tambulitas (pescado) carpas, petates de tule, vinagreras, tunas, quelites, frutas, pápalo, jaritas (vegetales de la región) e hilos

²⁸ Extraído del video documental, *Hombres y Mujeres de Leña*, elaborado por los fundadores del Consejo Indígena del Trueque los Señores Ernestina Ortíz Peña y Rosalino López Alvarado con apoyo de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), en el Año 2010.

para coser, pero la mayoría de los productos que eran entregados no estaban en buenas condiciones muchos de ellos ya estaban pasados y debido a esto en el año 1954 el presidente municipal de Tianguistenco Luis Castro Ordoñez, ordenó que se intercambiaban cosas en buen estado, amenazando con retirar la sección de trueque del tianguis si no obedecían la indicación, desde ese momento los comerciantes comenzaron a llevar productos en mejor estado y más variados introduciendo al trueque, frutas de temporada, carne y sus derivados, sal, azúcar, jabón, sopas de pasta verduras, siendo estos productos los que se intercambian actualmente.

Otro avance importante desde el año de 1942, es la cantidad de gente que asistía al “*tianquiztli*” a cambiar sus productos pues era tan solo la mitad de la que hoy en día asiste, se calcula que en sus inicios las personas que llevaban la leña al “*tianquiztli*” eran unas 30 o 40 provenientes de las comunidades de San Lorenzo, Coatepec, Xalatlaco, Ahuatenco, Ocotenco, Tlacomulco, Tlacuitlapa y San Bartolo y las que intercambiaban sus productos eran unas 20 o 30, es todavía más resaltante que la tradición de intercambiar leña por productos prevalezca en el tianguis de Tianguistenco ya que aun cuando en el año de 1972 se formó nuevamente el Tianguis de Capulhuac y dentro de este se incorporó una sección para el trueque de leña al que se cambiaron las personas de Xalatlaco por ser este más cercano a su poblado que el de Tianguistenco, la gente aún sigue asistiendo puntualmente los días martes a Tianguistenco para intercambiar sus productos por leña.

Entre los años 1978 y 1979 se incorporaron al trueque de leña personas que provenían del municipio de Ocuilan lo que le dio un mayor auge al “*tianquiztli*” del trueque, esto sin dejar de lado que las autoridades municipales de Santiago Tianguistenco han tomado las medidas necesarias para que las personas intercambien productos de calidad, pues se dieron casos en que las personas que llevaban leña para intercambiarla por productos para su consumo, al ver la mala calidad de éstos ya no regresaban una vez más. Por otro lado la mejora en la

calidad de los productos dio paso a que la leña sea la moneda de cambio por así llamarlo, pues hacia el año de 1942 la leña se vendía más de lo que se intercambiaba, ya que con el dinero que se obtenía se compraban consumibles de mejor calidad mientras que la leña intercambiada era por productos de menor calidad, pero hoy en día esto es al revés ahora se intercambian más cantidades de leña de las que se venden.

La medida usada en el año 1945 para el cambio de leña era en base a “manos”; una mano equivalía a cuatro palos delgados de aproximadamente 30 cm de largo por 11 cm de diámetro mientras que la medida para la venta era de 0.25 centavos por doce manos ó sea cuarenta y ocho palos por 0.25 centavos, lo que nos hace pensar es que a la leña no se le ha dado nunca un gran valor. Y la venta de la leña se hace en base a las denominadas “brazadas” y por metros cúbicos.

En el trueque de leña intervienen tanto hombres como mujeres de entre 30 a 75 años de edad acompañados por sus hijos, esto con la finalidad de que aprendan a realizar esta actividad que se trasmite de generación en generación, con la esperanza de que no se pierda nunca, la leña es transportada en burros o camionetas a la sección del trueque dentro del tianguis, para ser intercambiada, en la actualidad las comunidades que acuden al trueque son Tlacomulco, Ocotenco, Coatepec, La Esperanza, San Juan Atzingo, Santa Lucia, Santa Martha, Xalatlaco, Tilapa, La Magdalena, Tlacuitlapa, y la Colonia Gustavo Baz, por ser estos los que cuentan con un monte de donde extraen la leña, por otro lado los que intercambian sus productos para consumo son los que no tienen un monte de donde obtener este recurso y acuden al “*tianquiztli*” para obtenerlo, estos poblados son Mexicalzingo, San Pedro Tlaltizapán, Gualupita, Santa Cruz Atizapán, Capulhuac, Santiago Tianguistenco y Almoloya del Río. Mención aparte merece el poblado de Ocoyoacac pues aun cuando tiene un monte del cual podría extraer leña, ya no tienen gente que la pueda recolectar pues la mayoría de los

hombres trabajan en la Ciudad de México o en las fábricas cercanas a su poblado.²⁹

Actualmente los artículos que se obtienen del trueque de leña son: frutas, verduras, carnes y sus derivados, cazuelas y ollas de barro, jabón para lavar ropa, tortillas hechas a mano, pan, plátanos, naranjas, piñas, sandias, limones, mangos, melones, guayabas, duraznos, uvas, chiles, jitomates, cebollas, papas, chicharos, pepinos, aguacates, tomates, calabacitas, coliflor, tunas, camotes, perejil, pápalo, quelites, cilantro, te de limón, carne de puerco, de borrego, chicarrón, longaniza, queso, manteca, azúcar, sal, lentejas, sopas de pasta, petates de tule, telas, flores, atole, entre otros, cabe aclarar que estos productos los obtienen de sus poblados y otros los compran en la Ciudad de México o Toluca para poder intercambiarlos ya que no todo se siembra en esa región.

El trueque se realiza de dos formas:

1.- Las personas que llevan la leña instalan su puesto y las que llevan sus productos caminan entre ellos intercambiándolos.

2.- Las que instalan sus puestos con productos que por lo general son frutas o verduras y la carne, siendo los que llevan leña las personas que deben caminar ante ellos para realizar el trueque.

La forma en cómo se realiza es: la persona que lleva el producto para cambiar camina entre los puestos de leña ofreciendo sus productos hasta encontrar alguno interesado en realizar el trueque negociando la cantidad de leña que recibirá por sus productos, mientras que cuando se encuentran dentro del segundo supuesto los que deambulan por los puestos de frutas, verduras o carne son las personas que llevan la leña hasta hacer el trueque. Aquí podemos notar que no es lo mismo que las personas que intercambian productos consumibles deambulen por el

²⁹ Información obtenida de las pláticas informales con miembros del Consejo Indígena del Trueque, así como habitantes de la Comunidad de San Juan Atzingo del Municipio de Ocuilán Estado de México (**fotografías anexo 4**).

tianguis hasta encontrar a alguna persona interesada en intercambiar con él, a que sea quien transporta la leña el que vaya directo al puesto donde desea hacer el trueque, esto resulta un poco más fácil debido a que al trueque asisten las mismas personas a cambiar sus leños, y las mismas con los mismos productos siempre por lo tanto se conocen y ya saben a quién se dirigirán para hacer el intercambio.

1.4. ANTECEDENTES DE LA ACTUAL LEGISLACIÓN FORESTAL EN EL ESTADO DE MÉXICO

Durante el periodo comprendido entre los años 1955 y 1957, en el Estado de México se promulgaron once ordenamientos encaminados a regular las actividades rurales de sus habitantes, estas leyes hoy en día son conocidas como las “Once Leyes Agropecuarias del Estado de México”, pero como era de esperarse ninguna ley regulaba en particular a la madera, si no que esta fue incluida dentro de la ***Ley para la Conservación de los Recursos Naturales Renovables***, esta ley se publicó en la Gaceta de Gobierno el 29 de Diciembre de 1956 y entro en vigor el 30 de Diciembre del mismo año, su objeto fue normar la aplicación de las disposiciones necesarias para regular la conservación, uso racional y recuperación de los recursos naturales renovables.

Pero como ya se ha dicho en la abrogada ley no se contemplaba un capítulo especial que regulara a la madera, en el Capítulo Segundo que comprendía lo relativo al suelo, lo clasificaba en suelos forestales, de praderas, agrícolas, ocultos productivos, explotables y eriales, pero únicamente daba la definición de suelos forestales como *los ocupados por especies arbóreas y arbustivas no cultivadas, cualquiera que sea el estado de explotación o de conservación en que se encuentren.*

Esta misma ley en su capítulo cuarto dividió a la flora en bosques maderables o no, pero no especificaba que especies podían ser cortadas a final como ya hemos mencionado no regulaba directamente el recurso maderable, pero si facultaba al

Ejecutivo del Estado para que determinara el régimen jurídico y técnico al que se sujetarían los bosques así como las medidas que debía tomar para vigilar que se explotaran de manera racional y estimular la recuperación de las áreas boscosas que ya habían sido sobre explotadas; además de que debía propiciar el funcionamiento de viveros en donde se atenderían los trabajos de forestación y reforestación.

Sin embargo, esta ley no daba plena autonomía al Ejecutivo de Estado para legislar sobre la materia forestal ya que en su artículo 26 mencionaba que *en cualquier caso, el Ejecutivo del Estado gestionara ante el Gobierno federal la aplicación de la política forestal más conveniente para la Entidad, y la informará sobre las deficiencias o irregularidades que observe en el manejo de la riqueza forestal.*

La Ley para la Conservación de los Recursos Renovables ordenaba al Ejecutivo del Estado establecer una política dasonómica³⁰ con el objetivo de ampliar las áreas boscosas existentes en el territorio del Estado así como fomentar la plantación de árboles en los terrenos no aptos para cultivo agrícola, o en su caso árboles frutales en donde anteriormente habían existido bosques.

Finalmente en su artículo 89 la ley estableció como delitos contra el Patrimonio Nacional y del Estado la explotación fraudulenta de bosques o especies arbustivas útiles, la provocación intencional de incendios y la infracción a las vedas que se dictaran para proteger tanto a las especies vegetales como animales, imponiendo las sanciones que se incurriría en caso de no acatar lo ordenado en su artículo 90. Otra ley que se expidió en el Estado fue la ***Ley Agrícola y Forestal del Estado de México, el 19 de Enero de 1996*** publicada en la Gaceta Oficial el mismo día, esta ley nace a partir de la preocupación que generaba la evolución que estaban teniendo las cuestiones agrícolas pues la ley que las regulaba ya era prácticamente inaplicable, además de que ya no tenía ninguna relación con la

³⁰ **Dasonomía:** Es el conjunto de disciplinas que estudian los bosques respecto de su formación, manejo reproducción y aprovechamiento buscando la máxima renta del capital forestal en calidad y cantidad a perpetuidad.

legislación federal debido a las reformas que estaba teniendo esta última, con el simple hecho de leer el nombre de la ley se puede observar que la materia forestal seguía ligada a la materia agrícola en aquel entonces.

Dicha ley tenía por objeto establecer las bases para promover el desarrollo de las actividades forestales en la entidad, fomentar el mejoramiento de las condiciones de la producción agrícola y forestal así como determinar las acciones de coordinación de los tres órdenes de gobierno entre sí y con los productores durante todo el proceso agrícola forestal, de lo cual podemos observar que esta ley fomento la coordinación del gobierno federal, estatal y municipal para regular las actividades forestales.

Esta ley incluyó a las especies forestales dentro de los vegetales, aquí cabe aclarar que no da una definición específica de especies forestales, los vegetales a su vez se dividían en productos vegetales que eran útiles y los subproductos vegetales derivados de cualquier proceso de producción o transformación.

Fue una ley que incluyó un capítulo para la protección fitosanitaria con el cual se pretendía tener un control en la producción, industrialización, comercialización y movilización de vegetales, sus productos y subproductos, además de que ordenaba a la Secretaría de Desarrollo Agropecuario establecer un sistema estatal de información fitosanitaria.

En el Capítulo Cuarto y tal vez el que más aporta al tema del presente trabajo regulaba La Comercialización Agrícola y Forestal, pues faculta al Ejecutivo del Estado para apoyar en la comercialización de vegetales en los mercados estatales, nacionales e internacionales, y a la Secretaría de Desarrollo Agropecuario le da la tarea de elaborar y aplicar programas o acciones mediante las cuales investigaría los mercados en donde se podía ofrecer los productos forestales, orientar la producción forestal, promover la celebración de convenios de producción y comercialización de productos forestales, impulsar el

establecimiento de canales modernos de distribución y comercialización de productos y subproductos forestales, impulsar la aplicación de nuevas tecnologías en los procesos de producción o comercialización de los productos forestales, fomentar la participación incluso de capital nacional o extranjero en la producción y comercialización de estos productos además de que debía proporcionar asesoría en materia de comercio nacional e internacional a los productores del Estado.

En el artículo 55 fracciones III y IV de la mencionada ley ordenaba a los organismos competentes que vigilaran que los vehículos de transporte en los cuales se movilizaran los vegetales cumplieran con las disposiciones legales aplicables, así como las fábricas, bodegas y establecimientos.

Las infracciones en materia forestal que contemplaba eran: causar daños a otras propiedades al realizar las actividades agrícolas y forestales, proporcionar datos falsos a la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, omitir la aplicación de las técnicas recomendadas, incumplir las medidas determinadas para la forestación y deforestación, descuidar la rehabilitación de las áreas forestales, transportar productos con plagas que pudieran contaminar a los existentes en el Estado, contaminar las áreas forestales, incumplir las disposiciones sobre la comercialización de productos.

Las sanciones contemplaban la amonestación, el apercibimiento, una multa, la cancelación del registro y permisos, decomiso de los bienes y la devolución de los apoyos recibidos.

Lo más rescatable de esta ley es que comienza a establecer un camino a seguir para realizar la producción, transportación pero no así el almacenamiento de los productos maderables y tampoco se podía leer en ella una medida o cantidad que fuera “adecuada” para transportar la madera sin cometer una infracción, además de que tampoco especificaba que productos maderables pueden o no ser transportados, únicamente prohibía transportar los que estuvieran contaminados

sin tomar las medidas necesarias establecidas pero tampoco da una indicación de cuáles son estas medidas.

Siguiendo con las leyes en materia forestal que han estado vigentes en el territorio mexiquense, pasaremos a estudiar el **Código Administrativo del Estado de México del año 2001**, publicado el 13 de Diciembre del mismo año en la Gaceta de Gobierno, que tenía por objeto regular entre otras materias la de: *fomento y desarrollo agropecuario, acuícola y forestal*, el mencionado Código se conformó por once libros, siendo el Libro Noveno el de interés para nuestro tema de estudio. Este libro pretendía establecer una cultura de conservación y restauración de los recursos naturales, además de que sentó las bases normativas para que la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, promoviera e impulsara la comercialización de los productos agropecuarios, acuícolas y forestales del Estado de México. Siendo su objeto regular el fomento y desarrollo de las actividades agropecuarias, acuícolas y forestales con la finalidad de lograr en la entidad un incremento sostenido de las actividades agropecuarias, acuícolas y forestales.

La comercialización de los productos forestales se regulaba en el capítulo segundo, esto sin dejar de lado los productos agropecuarios y acuícolas pues como ya se ha mencionado en reiteradas ocasiones la materia forestal siempre ha estado unida a otras materias, ahora bien este capítulo ordenaba a la Secretaría de Desarrollo Agropecuario impulsar, la organización de los productores para reducir costos en la comercialización y que éstos accedieran a los mercados en condiciones competitivas; el cumplimiento de las normas relativas a los productos para facilitar su comercialización; certificar el origen de los productos, establecer servicios para informar la ubicación de mercados y oportunidades específicas de exportación, la adopción de esquemas de acopio, distribución y comercialización modernos; la formación y capacitación de árbitros, así como la constitución de unidades de arbitraje para dar certidumbre respecto de las transacciones en la materia; y finalmente la integración de cadenas productivas y mecanismos que

permitieran obtener financiamientos con tasas preferenciales en la comercialización de los productos.

Las infracciones que encontramos en el Libro Noveno del Código Administrativo del Estado de México eran: destinar apoyos y estímulos recibidos a un uso distinto, incumplir con los compromisos que adquirían con los apoyos o estímulos y negarse a proporcionar la información requerida o proporcionarla falsamente.

Las sanciones por ser infractor podían ser desde devolver los apoyos o estímulos recibidos y no poder volver a recibir otro apoyo o en su caso dependiendo a la infracción únicamente no recibir los apoyos durante dos años y devolver el apoyo o estímulo recibido.

Durante el estudio del Código Administrativo del Estado de México se desprende un artículo importante ya que si bien es cierto éste artículo indica que el desconocimiento de la ley no exime de su cumplimiento, emite una serie de características para ser perdonado sobre las infracciones que cometiera en contra del Código, el artículo es el 1.3, el cual invitaba a las autoridades administrativas a tener en cuenta la falta de instrucción educativa de algunos individuos, su pobreza extrema, su apartamiento de las vías de comunicación o su condición indígena para eximirlos de las sanciones en que incurrieran por no cumplir las disposiciones que ignoraban o en caso de ser posible concederles un plazo para que las cumplieran.

De las anteriores leyes llegamos al ***Código para la Biodiversidad del Estado de México*** el cual fue promulgado el 03 de Mayo del año 2006 publicado en la Gaceta Oficial el mismo día, el mencionado Código tiene su origen en el Libro Cuarto del Código Administrativo descrito en los párrafos anteriores.

El Código para la Biodiversidad tiene por objeto regular las materias siguientes:

- 1.- Equilibrio Ecológico, la Protección al Ambiente y el Fomento al Desarrollo Sostenible;
- 2.- fomento para el Desarrollo Forestal Sostenible;
- 3.- Prevención y Gestión Integral de Residuos;
- 4.- Preservación, Fomento y Aprovechamiento Sostenible de la Vida Silvestre;
- 5.- Protección y Bienestar Animal.

Es importante hacer especial mención del artículo 1.2, que en su fracción III garantiza el derecho de las comunidades y pueblos indígenas, al uso y disfrute de los recursos naturales localizados en los lugares que ocupen o habiten, esto en los términos de los artículos 1º y 2º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Este Código se divide en los siguientes libros:

- Libro Primero: Parte general.
- Libro Segundo: Del Equilibrio Ecológico, la Protección al Ambiente y el Fomento al Desarrollo Sostenible.
- Libro Tercero: Del Fomento para el Desarrollo Forestal Sostenible del Estado de México
- Libro Cuarto: De la Prevención y Gestión Integral de Residuos.
- Libro Quinto: De la Preservación, Fomento y Aprovechamiento Sostenible de la Vida Silvestre.
- Libro Sexto: De la Protección y Bienestar Animal.

El Libro que interesa a nuestro tema de estudio es el Libro Tercero el cual regula hasta nuestros días todo lo relativo a fomentar la protección, conservación, restauración, producción, ordenación cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del Estado de México y sus Municipios, así como distribuir las competencias que en materia forestal les corresponda.

Nuestro estudio del Código para la Biodiversidad del Estado de México se profundizara más adelante, en el capítulo respectivo a los ordenamientos en materia forestal.

1.4.1. La madera y su uso doméstico o cotidiano

La madera como ya lo hemos dicho a formado parte importante dentro de la vida de los habitantes del Estado, y a lo largo de la historia los diferentes escritores y narradores han hecho relatos de los usos que se le daba a este recurso forestal en las diversas zonas del territorio mexiquense.

En las cordilleras de Texcoco y Chalco usaban la madera para la elaboración de carbón, además elaboraban vigas, pilotes y escaleras, objetos de utilidad inmediata hechos a mano, de los que aun hoy en día se pueden ver en los tianguis o en las ventas a domicilio.

Por otro lado en Ixtlahuaca, se habló de que se le daba el mismo uso que en Chalco o Texcoco a los recursos forestales, aunque nunca identificaron o describieron las cantidades exactas usadas o labradas de éste valioso recurso natural.

Del sur se narró la utilización con mucha frecuencia del cascalote, nombre que se le daba a las cortezas con tanino³¹, las cuales eran usadas en las curtidurías, que eren exportadas en grandes cantidades hacia Toluca, donde las tenerías eran muy numerosas, a lo Largo del río Verdiguél, que actualmente es la calle de Lerdo.

En Naucalpan los habitantes elaboraban carbón, aunque tampoco se ha descrito en que volumen, sin embargo en la zona de Chimalpa y Tepatlaxco, los cuales hoy en día pertenecen al Municipio de Naucalpan, fabricaban mil cargas semanares de carbón de encino, ocote y oyamel, las cuales transportaban en mulas hacia

³¹ **Tanino:** Sustancia astringente que se extrae de la madera de árboles como el quebracho, y se usa para curtir pieles.

México para ser vendido, lo más notable es que ya se habla de una cantidad, si bien es un aproximado ya podemos comenzar a observar que tan importante ha sido la madera, ya sea de uso doméstico o dentro de las actividades económicas de los habitantes del Estado.

Continuando con Naucalpan, en la Hacienda Santo Cristo y León, se trabajaba en la corta de leña, los dueños de la hacienda pagaban a los trabajadores un jornal para que hicieran unas mil cargas de leña semanarias, la bajaban en mulas y en carros a México para venderla o entregarla si ya estaba “contratada” por gente de la ciudad.

Una cuestión muy importante y el objeto de estudio del presente trabajo es lo que la gente consideraba una “carga” pues Francisco Santamaría en su *Diccionario de Mexicanismos*³² asegura que una carga, se toma, con antonomasia, como determinada unidad; dos hectolitros, o dos cajas, o dos bultos o lo que transporta a lomo una bestia, pero en los años en Calimaya una carga era lo equivalente a 150 kilos, pero no era la medida de la leña o del carbón, ya que este recurso no era medido por kilos, por la existencia de una variación en la medida o cantidad de una carga de leña en las distintas zonas del Estado de México, es que se debe de implementar una medida exacta ya sea en cantidad o peso para lo que nosotros los mexiquense conocemos como una “carga” de leña.

Al respecto citaremos como ejemplo el que nos da Francisco Moncayo Ruíz, del año 1856, el cual dice que si la industria papelera con \$16,320 pesos, adquiriría 13,600 rajas de madera, un millón y medio que era el valor de la industria maderera del Estado, da como resultado un millón doscientas cincuenta mil rajas, pero al no saber el volumen o peso de esas rajas nuestra idea queda vaga pues es solo una simple especulación para un caso en particular, siendo que la madera era usada en todas las actividades.

³² **SANTAMARINA J**, Francisco. *Diccionario de Mexicanismos*, Primera Edición, Editorial Porrúa, México, 1959, p. 216.

Ese ejemplo nos ofrece el panorama que pudo haberse vivido desde el año 1824 hasta el año de 1878, con el inicio del Porfiriato, ya que fue en esta época en que se comenzó a explotar la madera en grandes cantidades, por lo cual el autor Alfonso Sánchez Arteché asegura que la producción maderera en el Estado de México se mantuvo con pocas variables desde 1849, año en que se separó el Estado de Guerrero y hasta 1869 en que se crearon los estados de Hidalgo y Morelos³³.

El valor de la madera siempre ha sido diferente por cada zona, usos y costumbres pero si algo si es seguro es que siempre ha estado presente en las actividades cotidianas, durante los primeros años de la República el aprovechamiento forestal se redujo únicamente al uso doméstico pero al no estar regulada la cantidad que debían usar se tornó en un uso irracional, esto se daba por que no existían limitaciones oficiales, o leyes que trataran de manera específica este tema.

En el Estado de México no se crearon organismos especiales para resolver específicamente los problemas forestales que han aquejado a sus habitantes, porque siempre ha estado ligado al tema agrícola, ubicándolo como una rama de la agricultura, a pesar de la extinta Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos³⁴, en el Estado existía el organismo descentralizado PRONTINBOS, que manejaba directamente la cuestión forestal.

Hacia el año 1902, la madera mexicana constituía uno de los artículos mexicanos más solicitados en Europa, siendo que en ese continente la demanda de madera era muy grande, por aquellos años se podían ver en las costas del Golfo a los buques que hacían el largo recorrido solo para venir a recoger grandes cantidades de madera, esto solo lo hacían por temporadas entre los meses de mayo a septiembre, pues la corta de madera solo era durante cinco meses y para el año 1911 el precio de las maderas finas subió hasta un 39% del costo que se mantenía en el año de 1877.

³³ SÁNCHEZ ARTECHE, Alfonso. *Apuntes para la Historia Forestal del Estado de México*, PROBOSQUE, pp. 96.

³⁴ La Secretaría de Recursos Hidráulicos de México fue creada por el presidente [Miguel Alemán Valdés](#) en 1947.

1.4.2 Problemática en el manejo y transporte de la leña muerta dentro del Estado de México

En el presente tema abordaremos el problema que enfrentan las comunidades de estudio, al hacer uso de la leña, desde el momento de la recolección hasta la trasportación considerado como delito en el Código Penal de Estado de México, la manera de cómo han sido trasgredidos sus derechos.

Al sostener una plática informal con el Sr. Epifanio Pichardo quien fue delegado de los comuneros de la localidad de San Juan Atzingo en Ocuilan no hacen mención que ellos son los cuidadores de los bosques del Valle de Toluca como ya se mencionó en temas anteriores y ha quedado documentado.

La transportación de leña en el Estado de México, es considera un delito y se encuentra tipificado en el Código Penal del Estado de México en donde existe un apartado que hace referencia a “los delitos contra el medio ambiente” siendo el Artículo 229 de citado código el cual menciona: “... Al que sin autorización legal realice, auxilie, coopere, consienta o participe en la trasportación, almacenamiento, distribución. Procesamiento, comercialización o distribución de los productos del monte o bosques, cualquiera que sea el régimen de propiedad, tenencia o posesión de la tierra, se le aplicara de cinco a quince años de prisión y de quinientos a mil días de multa”. Así mismo el párrafo segundo de este mismo artículo menciona “... Cuando la destrucción de los productos de los montes o bosques sea consecuencia de la tala de árboles, sin autorización de la autoridad correspondiente, se impondrá, el cual es evidente que las comunidades que participan en la recolección de recursos del monte se ven afectados por lo que menciona este precepto y no conforme con lo anteriormente citado son víctimas de la extorción por parte de las autoridades estatales al ver que trasportan leña para su uso doméstico y para la transportación de la leña.

En el documental realizado por el Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, relatan la manera de como ellos protegen el bosque a cambio de lo que les pueda proveer para la subsistencia de estos pueblos, pero también relatan la forma de como las mismas autoridades ha trasgredido sus derechos fundamentales, y más aún sus usos y costumbres.

El 17 de Julio se publicó en la Gaceta del Gobierno una reforma a este artículo con la finalidad de tipificar el lavado de madera en el Estado de México, en la exposición de motivos turnada a la Comisiones Unidas de Justicia y de Estudios Legislativos, Primera, de la LXII Legislatura del Senado de la República, encargadas del análisis y dictamen de la Minuta con Proyecto de Decreto expusieron lo siguiente:

Los particulares tienen a su alcance los medios para verificar la licitud de los recursos maderables, toda vez que en términos de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su reglamento, cualquier aprovechamiento forestal en terrenos forestales o preferentemente forestales que no tengan como fin el uso doméstico requiere autorización y la procedencia legal se acredita a través de documentos oficiales expedidos por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales para tales efectos.

Al respecto, el artículo 73 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable dispone:

Se requiere autorización de la Secretaría para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales o preferentemente forestales. Dicha autorización comprenderá la del programa de manejo a que se refiere la presente Ley y la que, en su caso, corresponda otorgar en materia de impacto ambiental, en los términos de la legislación aplicable.

El reglamento o las normas oficiales mexicanas establecerán los requisitos y casos en que se requerirá aviso. Por su parte, el Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable prevé que los responsables y los titulares de centros de almacenamiento y de transformación, así como los poseedores de materias primas forestales y de sus productos y subproductos, incluida madera aserrada o con escuadría, están obligados a demostrar su legal procedencia, de conformidad con lo previsto en los siguientes artículos:

Artículo 93. Los transportistas, los responsables y los titulares de centros de almacenamiento y de transformación, así como los poseedores de materias primas forestales y de sus productos y subproductos, incluida madera aserrada o con escuadría, deberán demostrar su legal procedencia cuando la autoridad competente lo requiera.

Artículo 94. Las materias primas forestales, sus productos y subproductos, respecto de las cuales deberá acreditarse su legal procedencia, son las siguientes:
I. Madera en rollo, postes, morillos, pilotes, puntas, ramas, leñas en rollo o en raja;
II. a VII.

La legal procedencia de las materias primas forestales se acredita con remisión forestal, reembarque forestal, pedimento aduanal o comprobantes fiscales, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 95 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y que a la letra dice:

Artículo 95. La legal procedencia para efectos del transporte de las materias primas forestales, sus productos y subproductos, incluida madera aserrada o con escuadría, se acreditará con los documentos siguientes:

- I. Remisión forestal, cuando se trasladen del lugar de su aprovechamiento al centro de almacenamiento o de transformación u otro destino;
- II. Reembarque forestal, cuando se trasladen del centro de almacenamiento o de transformación a cualquier destino;

III. Pedimento aduanal, cuando se importen y trasladen del recinto fiscal o fiscalizado a un centro de almacenamiento o de transformación u otro destino, incluyendo árboles de navidad, o

IV. Comprobantes fiscales, en los que se indique el código de identificación, en los casos que así lo señale el presente reglamento.

Con relación a lo anterior la legislatura prevé una excluyente de responsabilidad en esta adición para el supuesto previsto en el artículo 229 último párrafo provisto en la reforma del 17 de Julio de 2013:

“no será punible el uso de leña para consumo doméstico, de material leñoso proveniente de vegetación forestal sin ningún proceso de transformación que podrá ser utilizado como combustible en el hogar, para rituales o productos artesanales, hasta en un volumen menor a medio metro cubico”

Si bien es cierto que esta reforma fue hecha recientemente, también es cierto que la autoridades municipal y estatal no tiene esta información y con ello las autoridades extorsionan a las personas que realizan el truque de leña en Santiago Tianguistenco mencionándoles que han cometido un delito federal y que es un delio forestal que no alcanza fianza despojándolos del poco sustento que llevan a sus hogares producto del cambio de la leña en el tianguis.

CAPÍTULO SEGUNDO. NORMALIZACIÓN EN MATERIA AMBIENTAL-FORESTAL

En México, la normatividad ambiental encuentra su base en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el artículo 27 párrafo tercero. De éste se derivan las diversas leyes, reglamentos y normas que rigen el país.

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), son el instrumento jurídico que obliga a cumplir las especificaciones que determina la autoridad federal. Por otra parte Las Normas Mexicanas (NMX) son regulaciones técnicas de aplicación voluntaria expedidas por la Secretaría de Economía. De igual forma en el ámbito estatal encontramos las Normas Técnicas Estatales Ambientales (NTEA), la cuales son expedidas por un Comité de Normalización regulado por la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México y fundamentadas por el Código para la Biodiversidad del Estado de México y más en específico en el Libro Segundo del Código antes citado.

Una vez establecida la base constitucional que da sustento a las normas ambientales, nos toca comentar lo relacionado con la regulación técnica jurídica que conlleva la sustentabilidad del derecho forestal y el bien jurídico tutelado por esta normatividad ambiental que es el manejo sostenible de los recursos naturales, es por ello que entraremos de manera general a lo referente a la normalización en México, concretamente a las Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas y Norma Técnica Estatal en Materia Ambiental, misma que será necesario delimitar al estudio en particular de las mismas, tema central del presente apartado.

Por lo que se refiere a la normalización, y en razón de que abarca consideraciones de tipo eminentemente técnico, es poca la literatura de orden jurídico al respecto, de ahí que, en principio, sea necesario definirla para llegar a un esquema más amplio en la comprensión del ámbito de aplicación.

En los próximos temas de este capítulo trataremos de dar un panorama más amplio acerca de las normas ambientales citadas en los párrafos anteriores con la finalidad de llegar a lo particular, motivo de esta tesis que es la referente a la Norma Técnica Ambiental Estatal, la cual servirá para proponer el anteproyecto relativo al uso y aprovechamiento de leña muerta en el Estado de México.

2.1. CONCEPTOS GENERALES

2.1.1. Concepto General de Norma

En una primera aproximación, la normalización se define como la acción de tipificar, ajustar a un tipo, modelo o norma.³⁵

Carlos González y Ramón Zeleny, conceptúan a la normalización, como aquella actividad que fija las bases para el presente y el futuro, esto es, con el propósito de establecer un orden para el beneficio y con el concurso de todos los interesados, es decir, es el proceso de elaboración y aplicación de normas; siendo éstas últimas, herramientas de organización y dirección.³⁶

Desde la perspectiva del derecho de la integración económica, Filiberto Pacheco Martínez opina que la normalización implica, "... una estandarización de los bienes y servicios (objeto de intercambio comercial), y la adopción de sistemas de pesas y medidas incorporados a las legislaciones domésticas".³⁷

De las definiciones antes citadas, se puede resumir como elemento común, que la normalización tiene como consecuencia la estandarización, es decir, la homologación de criterios de medición, ya sea que se trate de conceptos abstractos, o aspectos materiales como pueden ser: símbolos, unidades de medida, piezas, procedimientos y funciones, mediante la definición de una "norma

³⁵ GONZÁLEZ, Carlos. *Metrología*, Editorial McGraw Hill, México, 1995. p. 25.

³⁶ Op. Cit. GONZÁLEZ, Carlos. *Metrología*, Editorial McGraw Hill, México, 1995, p. 25.

³⁷ PACHECO MARTÍNEZ, Filiberto. *Derecho de la Integración Económica*, Editorial Porrúa, México, 1998, p. 180.

técnica” que debe ser incorporada a la legislación como herramienta o instrumento normativo con el fin de que sea observada.

Pero desde el punto de vista jurídico, Miguel Villoro Toranzo la define dando ese enfoque más apegado a las anteriores definiciones, y nos menciona que es “... **un orden general, dada por quien tiene autoridad, para regular la conducta de otros**”.³⁸ Y separa dichos elementos de la definición diciendo que son:

Un **orden**, es decir, un mandato por el cual se pretende obligar a las normas mandadas.

Una **orden general**, porque no se dirige a una persona en particular sino a una totalidad, categoría o generalidad de personas, que podrá ser muy extensa o también restringida; por ejemplo, todos los ciudadanos o solo los comerciantes, o, todavía más restringida, los comerciantes que sean comisarios de una sociedad anónima. Por eso se dice también que la norma es una regla general, es decir, una pauta o modelo de conducta, a la que deben ajustarse las conductas concretas.

Dadas por quien tiene autoridad. En efecto, no puede pretender obligar quien carece de autoridad. La autoridad es precisamente la potestad de mando, la que generalmente está limitada a un campo o esfera; por ejemplo, una familia, una sociedad, un Estado, la Iglesia. Por lo tanto la autoridad es generalmente limitada.

Para regular la conducta de otros. Así se señala el fin de toda norma: que el ordenado realice o se abstenga de una determinada conducta. Por conducta se entiende un modo de actuar, de comportarse, de realizar algo y hasta de abstenerse de intervenir. El que obedece a la norma está regulando su conducta conforme a la regla dada y contenida en la norma. Regular significa ajustar o

³⁸ VILLORO, TORANZO Miguel. *La Norma Jurídica y sus Características*.
<http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/facdermx/cont/111/dtr/dtr9.pdf>

medir conforme a una regla. El verbo "regular" puede ser usado en el modo transitivo (cuando la acción expresada por el verbo pasa directamente del sujeto al complemento) despuntar: por ejemplo, la autoridad regula las conductas de los súbditos; y también en modo reflexivo (cuando es el sujeto el mismo que sufre la acción).

Por lo anterior se presupone que, para que exista una norma, debe haber alguien que posea autoridad o potestad de mando y otro alguien que reciba ese mandato, es evidente que todas las normas, sea cual fuere su especie, presuponen la existencia de: a) una sociedad, b) alguien que posea autoridad, y c) por lo menos un súbdito.

Si se toma en cuenta que la normalización es “el proceso de elaboración y aplicación de las normas”, es conveniente señalar que dicho proceso tiene como fin último el control y manejo de un producto o servicio, cuya aplicación ayuda a la mejoría de los criterios contenidos en las normas en un proceso de retroalimentación.

La norma es, por lo tanto, un fenómeno esencialmente social, ordenador y regulador de las conductas de los miembros de una sociedad de acuerdo con el proyecto social.

2.1.2. Concepto General de Norma Ambiental

En relación a las anteriores definiciones mencionamos que no hay como tal en nuestra legislación mexicana un concepto de norma ambiental pero en este sentido y con la expedición de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA),³⁹ que se establece, como asunto de alcance general en la Nación, la expedición de Normas Técnicas Ecológicas (NTE), definiéndolas como uno de los instrumentos de la política ambiental. El texto de la ley de 1988, aporta

³⁹ Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de Enero de 1988

un concepto genérico de lo que debían contener las normas en materia ambiental y, al definir su objeto, se limitaba a fijar "... parámetros, límites y procedimientos para garantizar, tanto el aspecto social, como el técnico ambiental, es decir, las condiciones necesarias para el bienestar de la población y para asegurar la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente..."⁴⁰

Ahora bien en el anterior tema se dieron algunas definiciones de manera general sobre la norma, por lo cual para ir entrando en el tema motivo de esta tesis es necesario definir o conceptualizar la palabra norma ambiental y daremos una definición personal diciendo que es:

"... el modo como se concibe y expresa el Derecho Ambiental, es decir; se refiere a una regla de conducta "obligatoria", que se proporciona para un uso racional y sustentable de los recursos naturales y del medio ambiente".

2.2. TIPOS DE NORMAS AMBIENTAL-FORESTAL EN LA LEGISLACIÓN FEDERAL Y ESTATAL

A partir de los años 80's, la política ambiental mexicana comenzó a adoptar un enfoque integral, reformándose la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con el fin de crear nuevas instituciones y precisar las bases jurídicas y administrativas de la política de protección al ambiente. Con base en esta reforma, se promulga en 1988 la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).

⁴⁰ Exposición de Motivos del Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Diario Oficial de la Federación 13 de Diciembre de 1996.

2.2.1. Norma Oficial Mexicana (NOM)

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), son disposiciones técnicas de observancia obligatoria, expedidas por autoridades competentes, a efecto de regular procesos, servicios, actividades o productos; los cuales podrían situar en riesgo a la salud y seguridad de los individuos, así como vulnerar al medio ambiente, a las vías de comunicación o a las denominaciones de origen. El cumplimiento de estas normas es de carácter obligatorio.

2.2.1.1. Naturaleza Jurídica

Al hablar de norma, en sentido amplio nos referimos a toda regla de conducta de observancia obligatoria. En sentido estricto, nos referimos a normas jurídicas que emanan del órgano competente conforme a un determinado ordenamiento jurídico y cuyo incumplimiento puede ser exigido aun en contra de la voluntad del sujeto obligado.

La definición anterior presupone la existencia de un ordenamiento jurídico positivo; la relación jerárquica entre sus normas y la determinación de la validez de las mismas depende del cumplimiento de las normas que establecen su procedimiento de creación, por una parte, y la adecuación de sus contenidos a la norma superior y a la norma suprema, por la otra.

La pregunta respecto de la naturaleza jurídica de las Norma Oficial Mexicana es de índole práctica, ya que la relevancia en su tipificación radica en la determinación de su obligatoriedad, rango y fuerza derogatoria y de las alternativas y procedimientos de impugnación que el derecho nos confiere.

Si pensamos en analizar las Norma Oficial Mexicana, debemos distinguir a la norma jurídica que se caracteriza por ser general, abstracta y obligatoria, del acto administrativo que por el contrario, es particular, ya que se refiere a sujetos y

situaciones concretas, emana generalmente de una autoridad administrativa. La situación aparentemente paradójica radica en el hecho de que la Norma Oficial Mexicana es creada por la administración pública, lo que formalmente la convierte en un acto administrativo, pero materialmente se trata de una norma jurídica general. Por lo tanto, podría dudarse de su naturaleza, sin embargo, considero que no cabe duda de que las Norma Oficial Mexicana son normas jurídicas en sentido estricto.

En virtud de que consideramos que las Norma Oficial Mexicana son producto del ejercicio de la función legislativa, nos concentraremos en el estudio de ésta. La función legislativa corresponde, en primera instancia, como facultad de crear leyes al Poder Legislativo y conforme a un procedimiento especial constitucionalmente previsto. Sin embargo, el Presidente de la República ejerce dicha función, denominada facultad reglamentaria, que le permite elaborar reglamentos que desarrollen y precisen las leyes que emanen del Congreso de Unión, así como decretos, acuerdos y órdenes.

La intención de la presente reflexión no es de ninguna manera negar la existencia de la facultad reglamentaria que en todo sistema jurídico se hace necesaria por razones de agilidad legislativa, para desarrollar las normas que la administración pública debe aplicar y también para equilibrar la distribución funcional entre los órganos del Estado.

Pero no basta con decir que existe una facultad reglamentaria, de ese mismo enunciado podemos inferir los límites a la misma; es decir, en primer lugar los reglamentos dependen de una ley del Congreso, ya que éstos deben proveer a la exacta observancia de las mismas, lo cual no puede significar sino que deben expedirse los reglamentos para desarrollarlas y que éstos dependen de ellas.⁴¹

⁴¹ No solamente la doctrina, sino también la jurisprudencia se han expresado en el sentido de que la ley es un límite constitucional de la facultad reglamentaria, ya que su contenido y alcance se encuentra determinado y subordinado a la ley; véase "Construcciones, Reglamento de, del Distrito Federal, reglamenta la Ley del Desarrollo Urbano y por lo mismo fue válidamente expedido por el presidente de la República en uso de sus facultades", *Semanario Judicial de la Federación*, Tercera Sala, 8a. época, t. II, primera parte, p. 207.

Las leyes establecen los lineamientos generales y los reglamentos especifican las obligaciones y los procedimientos que señalan las leyes para que la administración pública pueda aplicarlas. Es por ello que tradicionalmente se considera que los reglamentos no pueden establecer limitaciones a la libertad que no se encuentren previstos en la ley, es decir, obligaciones o sanciones.

La obligación de los Secretarios de Estado o del Jefe de Departamento Administrativo (hoy Jefe de Gobierno) de refrendar las leyes que señala el artículo 92 constitucional, se refiere a reglamentos, decretos, acuerdos y órdenes del presidente, lo cual se puede interpretar como una enunciación limitativa del tipo de normas que puede expedir el presidente, o bien, como el único tipo de normas que, siendo expedidas por el presidente en ejercicio de la facultad reglamentaria, requieren del refrendo.

2.2.1.2. Antecedentes de la Norma Oficial Mexicana

Las normas también se clasificaban, por su objeto, en normas de nomenclatura, de funcionamiento, de calidad y normas para los métodos de prueba oficiales, todas éstas son descritas como auténticas reglas técnicas.

La Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 1º de Julio de 1992, pretendía uniformar los procedimientos de normalización y medición, estableciendo esquemas uniformes que permitieran superar los problemas de discrecionalidad y legalidad que subsistían en la ley de 1988. La vigente ley ha sido reformada dos veces: el 24 de Diciembre de 1996, con el objeto de modificar las competencias de Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), y cambiar el procedimiento de modificación y cancelación de las Normas Oficiales Mexicanas, que con las reformas del 20 de Mayo de 1997 fue adecuado de nuevo. Estas reformas se han realizado en el marco del programa nacional de desregulación y con el propósito

de eliminar algunas ineficiencias de la ley que se han manifestado en los últimos años; sin embargo, la respuesta real a los problemas que enfrenta la aplicación de la ley podrían resolverse con la expedición del reglamento, ya que actualmente carece de reglamentación y al derogarse la ley se derogaron todos los reglamentos de las leyes anteriores.

La ley menciona distintos tipos de normas entre las que encontramos las Normas Oficiales Mexicanas, las Normas Mexicanas, las Normas de Emergencia y las Normas de Referencia, las cuales estudiaremos a continuación.

La Ley Federal de Procedimiento Administrativo regula actos, procedimientos y resoluciones de la administración pública federal centralizada, con el objeto de uniformarlos y conferir mayor certeza en la realización de los mismos al tener un mismo marco regulatorio de referencia.

Las reglas de elaboración y modificación de las normas se encuentran previstas en el artículo 46:

- 1) El anteproyecto se presenta directamente al comité consultivo nacional de normalización, quien deberá formular sus observaciones en un plazo no mayor a 75 días naturales.
- 2) La dependencia responsable de su formulación deberá responder a las observaciones y realizar las modificaciones pertinentes al anteproyecto en un plazo no mayor a 30 días naturales, contados a partir de la fecha en que le sean presentadas. Sin embargo, las observaciones no son vinculantes para la dependencia, por lo que ésta puede solicitar a la presidencia del comité que se ordene su publicación como proyecto sin modificaciones en el Diario Oficial de la Federación.

Concluida la primera parte del procedimiento, el anteproyecto de norma se convierte en proyecto y deberá ajustarse para su elaboración a lo previsto por el artículo 47:

- 3) Una vez publicado íntegramente el proyecto, los "interesados" podrán presentar sus comentarios al comité consultivo correspondiente dentro de un plazo no mayor a 60 días naturales (antes de la reforma del 20 de mayo de 1997 eran 90 días naturales). Durante dicho plazo, la MIR (antes el análisis) permanece a disposición del público para su consulta en el comité.
- 4) El comité estudiará y podrá, si así lo considera conveniente, realizar modificaciones al proyecto en un plazo no mayor a 45 días naturales, la modificación es potestativa y puede ser en el sentido de los comentarios recibidos o en uno diverso.
- 5) La dependencia correspondiente deberá ordenar la publicación de las respuestas a los comentarios recibidos cuando menos 15 días naturales antes de la publicación de la Norma Oficial Mexicana.
- 6) Una vez aprobada por el comité de normalización respectivo, la dependencia competente expide y ordena la publicación de la Norma Oficial Mexicana en el Diario Oficial de la Federación.

Cabe señalar que, para evitar conflictos, el artículo 47 dispone que en los casos en que más de una dependencia sea competente, será el Presidente del Comité quien ordene la publicación de la Norma Oficial Mexicana.

En la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, por su parte, se incluyó, a raíz de la reforma del 13 de Diciembre de 1996, un capítulo relativo a la autorregulación. Estas normas, a diferencia de las Norma Oficial Mexicana, no están viciadas de inconstitucionalidad material, en virtud de que su fundamento se encuentra en la voluntad de obligarse en los términos que elijan las personas que decidan sujetarse a ellas.

2.2.1.3. Constitucionalidad de la Norma Oficial Mexicana

Las Normas Oficiales Mexicanas, a pesar de ser una especie de disposiciones jurídicas que cada vez son más comunes y aceptadas ya que la actitud

generalizada es la de obedecer sin cuestionarlas, presentan, como hemos observado, interrogantes sobre su naturaleza jurídica y su posición jerárquica dentro del ordenamiento jurídico mexicano, sobre su obligatoriedad y aun sobre su constitucionalidad.

La Constitución puede ser entendida como un conjunto de normas a las que está sujeta la creación de normas por los órganos superiores del Estado. Lo cual hace necesario reconsiderar los criterios de validez de las normas, y en ese sentido podríamos establecer dos niveles de determinación de la validez: 1. El nivel formal: donde la validez de la norma depende del seguimiento de los procesos de creación normativa establecidos en la norma superior, y de que dicha norma emane de la autoridad competente, y 2. El nivel material: donde el contenido de la norma inferior tiene que adecuarse al contenido de la norma a la que se encuentra jerárquicamente subordinada.

Cabría aquí hacer la distinción entre rango y fuerza de ley de las normas, para aclarar un poco cuáles podrían ser los resultados del enfrentamiento de dos normas, puesto que en tanto el primero se refiere a la posición que ocupa en el ordenamiento, es decir, a su jerarquía formal; la fuerza de ley se refiere a su capacidad derogatoria y su resistencia, como anteriormente mencionábamos, y ésta deriva de la materia que regula, de la existencia de ámbitos materiales delimitados.

Se refiere básicamente a que la relación entre las normas depende de su contenido, y esto se materializa a través de la distribución competencial y la reserva de ley. De tal modo que si atendemos a dichos criterios, la validez de nuestras normas dependería no solamente de su jerarquía sino de la relación existente entre el contenido de las normas, lo cual debe servir en casos de conflicto entre normas de igual rango, pero que tienen materias reservadas.

Las Normas Oficiales tienen una razón de ser en nuestro ordenamiento, en virtud de la necesidad de regular cuestiones de alta especificidad técnica, que además puede variar de manera constante y rápidamente, por lo cual la dinámica de las mismas requiere de una respuesta pronta que evidentemente ni el legislador ni el Poder Ejecutivo puede dar a tiempo, es por ello que esta tarea se encomienda a las dependencias de la administración pública.

El objeto de las Normas Oficiales Mexicanas es regular cuestiones técnicas, establecer especificaciones técnicas de un alto grado de precisión para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en los reglamentos o en la ley. Por lo mismo, su función no es ni puede ser la de reglamentar disposiciones de ley, no puede establecer obligaciones a los particulares, ni conceder derechos o permisos; solamente puede referirse a obligaciones previstas en leyes y reglamentos y especificarlas.

Muchas ocasiones se han utilizado como auténticos instrumentos de reglamentación, cuando solamente deberían especificar cuestiones técnicas.

2.2.1.4. Procedimiento de Creación de la Norma Oficial Mexicana

El procedimiento de creación de la Norma Oficial Mexicana está conformada por las siguientes fases: elaboración del borrador y calificación; manifestación de impacto regulatorio; Consulta Pública y publicación. Cabe hacer mención que las Normas Oficiales Mexicanas a desarrollar por las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, únicamente versarán sobre temas incluidos en el Programa Nacional de Normalización, cuya vigencia es bianual.⁴²

⁴² Programa Nacional de Normalización, Diario Oficial de la Federación (21-Mayo-07). Disponible en <http://www.semarnat.gob>.

2.2.1.4.1. Elaboración y Calificación

La elaboración de iniciativas de Norma Oficial Mexicana es tarea de la dependencia a cuyas atribuciones conciernen tales normas, sin embargo, los interesados también podrán presentar propuestas de éstas normas a las dependencias respectivas, quienes a su vez las turnarán a los Comités Consultivos Nacionales de Normalización (CCNN).⁴³

Los Comités mencionados son órganos cuyo objetivo es la elaboración de Norma Oficial Mexicana y la promoción del cumplimiento de dichas normas, los cuales se constituyen por representantes de los sectores académicos, empresarial, social y civil; presididos por la dependencia competente.⁴⁴ Actualmente existen 36 Comités Consultivos Nacionales de Normalización, quienes tienen la obligación de reunirse cada 3 meses.

Para el caso particular del sector del medio ambiente, el Comité de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (COMARNAT), tiene la competencia específica de elaborar la normatividad ambiental para el aprovechamiento sustentable; conservación y restauración de suelos, agua, biodiversidad terrestre y acuática, bosques, flora y fauna silvestres, recursos pesqueros y ecosistemas especialmente los sujetos a protección especial y hábitats críticos, recursos genéticos; proteger los recursos naturales, los ecosistemas y lograr la seguridad ambiental y protección ambiental, respecto de la contaminación al suelo, agua, atmósfera visual, térmica, lumínica, sonora; vibraciones de olores y de los residuos sólidos peligrosos que generan las actividades de los sectores industrial y de consumo; del desarrollo urbano, el transporte, los servicios y el turismo, energía y actividades extractivas.⁴⁵

⁴³ Véase supra nota (9) Artículos 43 y 44.

⁴⁴ El Centro Mexicano de Derecho Ambiental, A.C. es uno de los representantes de las organizaciones no gubernamentales dentro del seno de la COMARNAT.

⁴⁵ Lineamientos para la Organización de los Comités Consultivos Nacionales de Normalización. Artículo 6. Disponible en http://www.economia.gob.mx/work/normas/Marco_legal/Otras_publicaciones/Lin_CCNN.pdf

Las reuniones de normalización se llevan a cabo en ésta etapa del procedimiento, mismas que se convocarán por el Comité, y el público interesado puede asistir a ellas.⁴⁶ En esta etapa se pretende que el Comité Consultivo Nacional de Normalización califique al anteproyecto presentado por la dependencia en el plazo de 75 días naturales.⁴⁷ Por otra parte, una vez emitidas las observaciones del órgano colegiado y entregadas a la dependencia que elaboró la iniciativa, ésta última tendrá un término de 30 días naturales, a efecto de que conteste los comentarios realizados por el Comité Consultivo Nacional de Normalización.⁴⁸

Posteriormente, el comité respectivo aprueba al anteproyecto de Norma Oficial Mexicana. Es hasta éste momento cuando la Comisión Nacional de Normalización (CNN) se encarga de elaborar el proyecto de Norma Oficial Mexicana (PROY-NOM), conforme a los anteproyectos presentados por los comités respectivos.⁴⁹

2.2.1.4.2. Manifestación de Impacto Regulatorio

Una vez agotada la etapa mencionada, el proyecto se turna a la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER) cuando menos 30 días hábiles antes de la fecha en que se pretenda emitir el acto o someterlo a la consideración del Titular de Ejecutivo Federal. En esta fase se difunden los dictámenes del proyecto, así como un documento llamado “Manifestación de Impacto Regulatorio” (MIR), el cual contiene la justificación de la Comisión para determinar su aprobación.⁵⁰ Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal están exentas de esa obligación cuando la expedición de la Norma Oficial Mexicana no implique costos de cumplimiento para los particulares.⁵¹

⁴⁶ Véase supra nota (1) Artículo 59, P. III.

⁴⁷ Véase supra nota (1) Artículo 46, F. I.

⁴⁸ Véase supra nota (1) Artículo 46, F. II.

⁴⁹ Véase supra nota (1) Artículo 44, P. 3º

⁵⁰ La MIR obliga al gobierno a justificar sus decisiones. Descentraliza la mejora regulatoria. Mejora el proceso de elaboración y calidad de regulaciones.

⁵¹ Ley Federal de Procedimiento Administrativo. Diario Oficial de la Federación (4 de agosto de 1994) Artículo 4, 69 H.

La Comisión, cuando así lo estime, podrá emitir y entregar a la dependencia u organismo descentralizado correspondiente, un dictamen parcial o total de la manifestación de impacto regulatorio y del anteproyecto respectivo; dentro de los treinta días hábiles siguientes a la recepción de la manifestación.⁵²

2.2.1.4.3. Consulta Pública del Anteproyecto

Posteriormente, se publica el proyecto de Norma Oficial Mexicana en el Diario Oficial de la Federación para Consulta Pública y rendición de cuentas.⁵³ El público en general tiene derecho a emitir comentarios dentro de los 60 días a partir de la publicación aludida. En este apartado, recomendamos que las observaciones deberán elaborarse por escrito y dirigidas al Comité respectivo.

Cuando el término mencionado fenece, se analizan y publican los comentarios y sus respectivas respuestas dentro de los siguientes 45 días en el mismo Diario Oficial de la Federación.⁵⁴ Como resultado de la Consulta Pública, el Comité publicará dentro de los 15 días naturales antes de su publicación oficial, las modificaciones al PROY-NOM o la fundación y motivación para la negativa de inclusión de los comentarios que resultaron inaplicables.⁵⁵

2.2.1.4.4. Publicación de la Norma

Por último, una vez que el Comité respectivo cumple con la fase mencionada en el párrafo anterior, le turna a la dependencia el proyecto, que será a su vez aprobado por esta. En cuanto se hayan cumplido los requisitos señalados, la Norma Oficial Mexicana se publica en el Diario Oficial de la Federación.⁵⁶

⁵² Véase supra nota (24) Artículo 60 J.

⁵³ Véase supra nota (9) Artículo 47, F. I.

⁵⁴ Véase supra nota (9) Artículo 47, F. II.

⁵⁵ Véase supra nota (9) Artículo 47, F. III.

⁵⁶ Véase supra nota (9) Artículo 47, F. IV.

Por su parte, el procedimiento de modificación a las Norma Oficial Mexicana se sujetará a las disposiciones previstas para la creación de éstas normas, al menos que no se impongan condiciones o requisitos nuevos. Respecto a la ejecución de éstas normas, las autoridades realizarán visitas de inspección. No obstante, la Ley no hace mención de, si los ciudadanos pueden requerir tales visitas o si coadyuvan en éstas.⁵⁷

Cabe hacer mención que el procedimiento anteriormente mencionado puede exceptuarse en casos de emergencia (NOM-EM), en los cuales la dependencia elaborará la Norma Oficial Mexicana y la publicará en el Diario Oficial de la Federación sin necesidad de Consulta Pública. Tal regulación estará vigente por 6 meses.⁵⁸

2.2.2. Norma Mexicana (NMX)

Las Normas Mexicanas (NMX), son regulaciones elaboradas por la Secretaría de Economía o por un organismo nacional de normalización de carácter privado, previamente registrada ante ésta misma dependencia. La finalidad de éste tipo de normas, es el establecimiento de los requisitos mínimos de calidad de algunos productos, procesos y servicios. Su cumplimiento es voluntario⁵⁹, excepto en los casos en que la existencia de una Norma Oficial Mexicana requiera la observancia de una Norma Mexicana para objetivos concretos; o cuando los ofertantes de determinados productos, procesos o servicios, señalen como estrategia de mercado, que éstos reúnen las características de una norma con éste carácter.

⁵⁷ Conforme al Título Sexto, Capítulo VII, de la LGEEPA, el individuo está en posibilidad de realizar una denuncia popular para inspeccionar el cumplimiento de las NOM ecológica.

⁵⁸ Ejemplo de esto es la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-144-SEMARNAT, que establece las especificaciones técnicas de la medida fitosanitaria (tratamiento) y el uso de la marca que acredita la aplicación de la misma, para el embalaje de madera que se utiliza en el comercio internacional; NORMA Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-154-SEMARNAT-2007, por la que se establecen para prevenir, erradicar y controlar diseminación del Termes Coptotermes Gestroi.

⁵⁹ Véase supra nota (1) Artículo 51-A.

2.2.2.1. Naturaleza Jurídica

El fundamento legal que da la legalidad y general observancia a la Norma Oficial Mexicana, se encuentra en el artículo 3, fracción X de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización que dice lo anteriormente citado y que se replica y cita:

“Norma mexicana: la que elabore un organismo nacional de normalización, o la Secretaría, en los términos de esta Ley, que prevé para un uso común y repetidas reglas, especificaciones, atributos, métodos de prueba, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado”.

Esto hace que las normas previstas en las Normas Mexicanas sean de uso voluntario y no obligatorio, siempre y cuando no contravenga ninguna de las especificaciones descritas u ordenadas dentro de una Norma Oficial Mexicana, ello relacionado a las actividades o productos que se realicen dentro de la vigencia de la Norma Mexicana.

2.2.2.2. Procedimiento de Creación de las Normas Mexicanas

El procedimiento es muy similar al que se observa en la elaboración de las Normas Oficiales Mexicanas. En el caso de que no existan Organismos Nacionales de Normalización acreditados ante la Secretaría de Economía (ONN), se podrán constituir Comités Técnicos de Normalización Nacional (CTNN), los cuales tendrán los mismos principios de consenso y representatividad.

El interesado presenta una solicitud de elaboración de Norma Mexicana al Organismo Nacional de Normalización o al Comité Consultivo Nacional de Normalización en su caso. Si se aprueba, se publica en anteproyecto en el Diario Oficial de la Federación por un periodo de 60 días, para Consulta Pública.

Posteriormente se reciben los comentarios y se publica en el Diario Oficial de la Federación para su vigencia.

2.2.3. Norma Técnica Estatal Ambiental (NTEA) en el Estado de México

En el ámbito estatal y en caso concreto del Estado de México encontramos también normas ambientales que regulan las acciones ambientales de competencia estatal.

Empezaremos definiendo de manera general que es una norma técnica y se menciona que es “... **un documento escrito, aprobado por un organismo reconocido y accesible al público**”.

Su objetivo es establecer los requisitos que deben cumplir los productos o servicios para asegurar su aptitud para el uso, seguridad, protección del producto.

La Norma Técnica (NT) es un documento que contiene definiciones, requisitos, especificaciones de calidad, terminología, métodos de ensayo o información de rotulado.

La elaboración de una Norma Técnica está basada en resultados de la experiencia, la ciencia y del desarrollo tecnológico, de tal manera que se pueda estandarizar procesos, servicios y productos.

En la elaboración de una Norma Técnica se pueden identificar las siguientes etapas:

- Propuesta: Iniciativa para proponer la creación de una Norma Técnica puede provenir desde el interior de los Comités Técnicos de Normalización o la Comisión de Reglamentos Técnicos y Comerciales, o desde una entidad privada o pública con interés en un tema.

- **Formulación:** Incluye a los representantes de todos los sectores involucrados (productores, consumidores y técnicos), y recopilan antecedentes, investigaciones, opiniones, etc., de tal manera que prepara un documento inicial.
- **El Comité y la Audiencia Pública:** Cada punto del documento es discutido por los miembros del Comité Técnico, tratando de lograr un acuerdo entre las partes involucradas, de lo contrario se somete a una votación.
- **Aprobación:** Luego de implementar las observaciones, el documento aprobado se convertirá en Norma Técnica una vez que se publique.

Lo anterior es una conceptualización general de una norma técnica y para saber cómo la define la doctrina es necesario remontarnos a la legislación estatal.

En el LIBRO PRIMERO “Disposiciones Generales” TITULO SEXTO “De las Normas Técnicas” artículo 1.31 se establece:

“Las norma técnicas son disposiciones administrativas de carácter general consistentes en regulaciones técnicas, directrices, características y prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, establecimiento, sistemas, actividad, servicio o método de productos u operación”

La cual se tomará como concepto para este trabajo de investigación ahora basta complementar el concepto de Norma Técnica Ambiental, la cual tomaremos en consideración los antecedentes legislativos en el Estado de México.

2.2.3.1. Naturaleza Jurídica

Con la creación del Código Administrativo del Estado de México el 13 de Diciembre de 2001⁶⁰, en su parte estructural encontramos en el LIBRO PRIMERO “Disposiciones Generales” TITULO SEXTO “De las Normas Técnicas”.

⁶⁰ Publicado en gaceta del Gobierno el 13 de Diciembre de 2001 por decreto numero 4: <http://www.edomex.gob.mx/legistelfon/doc/pdf/gct/2001/dic133.pdf>

En el citado Código también encontramos el LIBRO CUARTO denominado “DE LA CONSERVACIÓN ECOLÓGICA Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE” del Código anteriormente citado, en su artículo 4.12 menciona:

“... para la formulación y conducción de la política ambiental estatal y municipal, la Secretaría de Ecología y los gobiernos municipales, observaran y aplicaran los principios que al respecto prevé la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Son instrumentos de política ambiental:

III. Las Normas Técnicas Estatales.”

Al año siguiente el 13 de Marzo de 2002 en el periódico denominado Gaceta del Gobierno del Estado de México, se publicó el REGLAMENTO DEL LIBRO CUARTO DEL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO⁶¹, en este ordenamiento hace referencia a una posible conceptualización en su apartado de Normas Técnicas la cual se plasma en el TÍTULO PRIMERO “DISPOSICIONES GENERALES”, CAPÍTULO PRIMERO “DEL OBJETO Y FINALIDAD”,

***Norma Técnica Estatal Ambiental**, a la regla, método o parámetro científico o tecnológico emitida por la Secretaría, que establezca los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, parámetros y límites permisibles que deberán observarse en el desarrollo de las actividades o uso y destino de bienes, que causen o puedan causar desequilibrio Ecológico o daño al ambiente, y además que permitan uniformar los principios, criterios y políticas en la materia.*

Este reglamento estuvo vigente hasta la derogación del Libro Cuarto del Código Administrativo del Estado de México y la entrada en vigor del vigente Código de la Biodiversidad del Estado de México promulgada el día 3 de Mayo de 2006⁶² en donde también nos da una definición de Norma Técnica Ambiental.

⁶¹ <http://www.edomex.gob.mx/legistelfon/doc/pdf/gct/2002/mar135.pdf>

⁶² <http://www.edomex.gob.mx/legistelfon/doc/pdf/gct/2006/may033.pdf> (MEXICO, 2006)

Normas Técnicas Estatales: *El conjunto de reglas, parámetros científicos o tecnológicos emitidos por la Secretaría del Medio Ambiente o cualquier otra dependencia del Estado que establezcan los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, parámetros y límites permisibles que deberán observarse en el desarrollo de las actividades o uso y destino de recursos que causen o puedan causar desequilibrio ecológico o daño al medio ambiente, y que además permitan uniformar los principios, criterios, políticas y estrategias en la materia.*

2.2.3.2. Autoridades Responsables de la Creación de Normas Técnicas Ambientales en el Estado de México

El 11 de Agosto del 2000, se crea el Comité Estatal de Normalización Ambiental tiene la facultad de expedir y aplicar los criterios ambientales estatales y las Normas Técnicas Estatales Ambientales, para la prevención, control y restauración de la calidad ambiental.

La organización⁶³ del Comité es integrada primeramente por un pleno y este es el órgano máximo de dicho comité, con voz y voto; el cual se integra por:

- I. Un presidente, que es el Titular de la Secretaría del Medio Ambiente (SMA) del Estado de México. Y en ausencia por el subsecretario (SMA).
- II. Un secretario técnico, que será el titular de la Subsecretaría de Prevención y Control de la Contaminación.
- III. Vocales:
 - a) De las dependencias un representante: de salud, de educación y bienestar social, de desarrollo urbano y vivienda, de Agua y Obra Pública e Infraestructura, de Desarrollo Agropecuario y Desarrollo Económico.
 - b) Un representante de Centros de Investigación Científica y Tecnológica, un representante de la Sociedad Civil, un representante de Organizaciones de Industriales y Promotores y un representante de Organizaciones No Gubernamentales.

⁶³ Artículo 4 del Reglamento en comento.

IV. Invitados permanentes con derecho a voto: Asesor Jurídico de la Secretaría del Medio Ambiente y Coordinadores del Subcomité, que serán los Directores Generales o Coordinadores Generales de Área de la Secretaría.

Las funciones⁶⁴ del Pleno son las siguientes:

- Contribuir en la integración del Programa Estatal de Normalización Ambiental;
- Aprobar los proyectos de normas técnicas estatales ambientales y de criterios ambientales estatales;
- Aprobar las respuestas a los comentarios derivados de la consulta pública, simultáneamente con las normas técnicas estatales ambientales;
- Conocer los avances de los temas incluidos en el Programa Estatal de Normalización Ambiental;
- Conocer las consultas que sean planteadas en materia de normalización ambiental;
- Aprobar la modificación en la conformación del Comité, de los Subcomités y de los grupos de trabajo;
- Nombrar a un Auxiliar Técnico, a propuesta que formule el Secretario Técnico del Comité, a efecto de apoyarlo en sus funciones y de realizar aquellas otras que le sean designadas;
- Aprobar las modificaciones al presente Reglamento Interior, así como las medidas que juzgue necesarias para el mejor desempeño de las funciones del Comité y
- Las demás que le encomiende el Ejecutivo del Estado.

⁶⁴ Artículo 9 del Reglamento en comento.

En este sentido el comité divide en cuatro subcomités que integran un grupo de trabajo⁶⁵, integrados por un coordinador y coordinadores ejecutivos que desarrollaran las actividades siguientes:

- **El Subcomité de Residuos Sólidos y Actividades Económicas**, se hará cargo de la coordinación de los Grupos de Trabajo para la elaboración de las Normas Técnicas Estatales Ambientales, para el manejo integral de los residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial, así como para prevenir y controlar la contaminación ambiental ocasionada por el desarrollo de actividades económicas y de servicios.
- **El Subcomité de Contaminación Atmosférica**, se hará cargo de la coordinación de los Grupos de Trabajo para la elaboración de las Normas Técnicas Estatales Ambientales para prevenir y controlar la contaminación atmosférica.
- **El Subcomité de Desarrollo Sustentable**, se hará cargo de la coordinación de los Grupos de Trabajo para la elaboración de las Normas Técnicas Estatales Ambientales, para proteger el ambiente y lograr un desarrollo sostenido en la entidad.
- **El Subcomité de Protección y Bienestar Animal**, se hará cargo de la coordinación de los Grupos de Trabajo para la elaboración de las Normas Técnicas Estatales en materia de protección, bienestar y trato digno a los animales.

Las funciones⁶⁶ de los Subcomités son las siguientes:

- Proponer al Presidente los temas a normalizar;

⁶⁵ Los Grupos de Trabajo estarán integrados por: I. Coordinador Ejecutivo: Designado por el Coordinador del Subcomité y II. Especialistas en la materia: que pueden ser representantes de los ayuntamientos de la entidad, industriales, prestadores de servicios, comerciantes, productores, instituciones de investigación científica y tecnológica, colegios y asociaciones de profesionales y público en general.

⁶⁶ Artículo 10 del Reglamento en comento.

- Integrar los Grupos de Trabajo, supervisar y coordinar las actividades de los mismos, así como la disolución de éstos cuando hayan concluido sus objetivos;
- Revisar las normas técnicas estatales ambientales que elaboren los Grupos de Trabajo y formular las observaciones fundadas y motivadas que considere pertinentes o en su caso para su presentación al Comité;
- Revisar los anteproyectos de normas técnicas estatales ambientales que elaboren los Grupos de Trabajo y dictaminar sobre su rigor jurídico y técnico. En caso de que el anteproyecto requiera ser modificado en sus criterios técnicos y jurídicos;
- El Subcomité lo devolverá al Grupo de Trabajo, con las observaciones fundadas y motivadas;
- Revisar y analizar las respuestas a los comentarios que formulen los Grupos de Trabajo;
- Revisar los anteproyectos de modificación de normas técnicas estatales ambientales que elaboren los Grupos de Trabajo y formular las observaciones fundadas y motivadas que considere pertinentes o en su caso para su presentación al Comité; y
- Los demás trabajos que el Comité les encomiende.

Así mismo, los Grupos de Trabajo tendrán las siguientes funciones⁶⁷:

- Investigar, analizar y desarrollar los anteproyectos y proyectos de normas técnicas estatales ambientales y criterios ambientales estatales;
- Conocer, analizar y elaborar las respuestas a los comentarios recibidos de la consulta pública y, en su caso, modificar los proyectos de normas técnicas estatales ambientales;
- Proponer al Subcomité la cancelación, elaboración o modificación de normas técnicas estatales ambientales; y
- Los demás trabajos que el Subcomité les encomiende.

⁶⁷ Artículo 11 del Reglamento en comento.

Las sesiones del pleno, subcomités y grupos de trabajo, deberán de realizarlo de manera ordinaria cada cuatro meses, esto no quiere decir que el presidente del pleno, pueda convocar sesiones extraordinarias cuando lo amerite el comité. Dicha convocatoria la deberá realizar cuando menos con diez naturales de anticipación precisando lugar, fecha y hora de la celebración y tendrá que estar acompañada con una orden del día, los documentos a revisar y el acta de la sesión anterior.⁶⁸

Para el caso de sesiones extraordinarias del pleno las convocatorias deberán ser enviadas a los miembros del Pleno cuando menos cinco días naturales a la fecha de celebración.

Se celebrara la sesión una vez asistido como mínimo el 50 % más uno de los integrantes, en caso contrario de que no haya quorum se convocara a una segunda sesión que se celebrara treinta minutos después de la primer o antes si se a completa la participación mínima. De no haber quorum en la segunda sesión ordinaria se convocara nuevamente dentro de los diez días siguientes con el número de miembros que estén presentes; tratándose de sesiones extraordinarias la sesión se dará con los que estén dentro de los treinta minutos siguientes, haya o no quorum.

2.2.3.3. Procedimiento de Creación de la Norma Técnica Estatal Ambiental en el Estado de México

Una vez verificado el quorum, el Secretario Técnico procederá a dar cuenta del Orden del Día a los asistentes, para su aprobación y la sesión se celebrara con base en esta.⁶⁹

Para poder sesionar el Comité, deberá presentar al Secretario Técnico del Comité, su propuesta debidamente sustentada y justificada.⁷⁰

⁶⁸ Artículos 19 y 20 del Reglamento en comento.

⁶⁹ Artículo 23 del Reglamento en comento.

Los anteproyectos de Normas Técnicas Estatales Ambientales o criterios ambientales estatales revisados y validados en los grupos de trabajo o subcomités, mediante rubrica de todos los integrantes, serán enviados al Secretario Técnico, 15 días hábiles antes de la fecha de reunión del Comité, con el objeto de incluirlo en el Orden del Día correspondiente, así como para anexarlo a la convocatoria enviada a los integrantes del Comité⁷¹.

El Secretario Técnico asignará el número correspondiente a cada anteproyecto y hará del conocimiento del Grupo de Trabajo las observaciones correspondientes, para que se hagan los ajustes respectivos.

Cuando el anteproyecto esté debidamente integrado el Presidente lo someterá al Comité para su aprobación, en su caso, como proyecto de norma.

Posteriormente el proyecto se publicará en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de México para su consulta pública y se esperará que se remitan los comentarios respectivos en un plazo de hasta 60 días naturales, posteriormente, si existen observaciones o comentarios al anteproyecto éstos se enviarán al Grupo de Trabajo para su revisión.

El Grupo de Trabajo que haya elaborado el anteproyecto, dará repuesta a los comentarios en un plazo no mayor de 30 días naturales, contados a partir de la fecha en que fueron presentados, incluyendo, en su caso, las modificaciones correspondientes.

Si existiera la necesidad de modificar el proyecto de Norma Técnica Estatal Ambiental o de criterios ambientales estatales, el Grupo de Trabajo lo hará en un plazo que no exceda de los 45 días naturales después de vencido el plazo de revisión y turnará el proyecto modificado al Secretario Técnico, para someterlo a

⁷⁰ Artículo 35 del Reglamento en comento.

⁷¹ Artículo 36 del Reglamento en comento.

consideración del Comité.⁷²

Para la codificación de las Normas Técnicas Estatales Ambientales se considerarán las siglas de la denominación NTEA; enseguida el número de la norma correspondiente, mismo que constará de tres dígitos; a continuación las siglas de la Secretaría, SEGEM⁷³; la clave correspondiente al tema de la norma y finalmente, el año en que se aprobó.⁷⁴

Una vez aprobados por el Comité los proyectos de norma, modificaciones de norma o criterios ambientales, el Secretario Técnico se encargará de realizar los trámites correspondientes para su publicación en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de México.⁷⁵

Una vez que el anteproyecto haya sido aceptado por el Comité, se integrará al Programa Estatal de Normalización Ambiental.⁷⁶

⁷² Artículo 40 del Reglamento en comento.

⁷³ Nota aclaratoria: En la 13ª Sesión Ordinaria del Comité Estatal de Normalización Ambiental, celebrada el jueves 15 de diciembre del 2005, se acordó cambiar las siglas SEGEM por SMA en la nomenclatura de las normas técnicas estatales ambientales. <http://transparencia.edomex.gob.mx/SMA/informacion/actas%20comite/actas%20NORM/ARCHIVO%201.pdf>

⁷⁴ Artículo 42 del Reglamento en comento.

⁷⁵ Artículo 41 del Reglamento en comento.

⁷⁶ Artículo 36 del Reglamento en comento.

2.3. DIFERENCIA ENTRE NORMA OFICIAL MEXICANA, NORMA MEXICANA Y NORMA TÉCNICA ESTATAL AMBIENTAL⁷⁷

ANEXO: TABLA COMPARATIVA NORMALIZACIÓN AMBIENTAL			
CRITERIO	NOM	NMX	NTEA
Definición	Regulación técnica expedida por las dependencias competentes, conforme a las finalidades con la que se creen, que establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se refieran a su cumplimiento o aplicación.	Es la que elabora un organismo nacional de normalización, o la Secretaría de Economía (SE) en los términos de la LFMN, que prevé para un uso común y repitiendo reglas, especificaciones, atributos, métodos de prueba, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado.	El conjunto de reglas, parámetros científicos o tecnológicos emitidos por la Secretaría del Medio Ambiente o cualquier otra dependencia del Estado que establezcan los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, parámetros y límites permisibles que deberán observarse en el desarrollo de las actividades o uso y destino de recursos que causen o puedan causar desequilibrio ecológico o daño al medio ambiente, y que además permitan uniformar los principios, criterios, políticas y estrategias en la materia.
Creación	Se prevé un mecanismo específico para su creación, en la LFMN en su artículo 46	Se prevé un mecanismo específico para su creación, en la LFMN, de acuerdo con el artículo 51-A	Se prevé un mecanismo específico para su creación, en el REGLAMENTO INTERIOR DEL COMITÉ ESTATAL DE NORMALIZACIÓN AMBIENTAL, de acuerdo con los artículos 35-39.
Responsable de la elaboración	DEPENDENCIA O ENTIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL	ORGANISMO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN DE LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA	COMITÉ ESTATAL DE NORMALIZACIÓN AMBIENTAL ADSCRITO A LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE DEL ESTADO DE MÉXICO
Modificación o cancelación	<p>Cuando no subsistan las causas que motivaron su expedición, las dependencias competentes, a iniciativa propia o a solicitud de la Comisión Nacional de Normalización (CNM), de la Secretaría de Ecología o de los miembros del Comité Consultivo Nacional de Normalización Correspondiente (CCNCC), podrán modificar o cancelar la NOM de que se trate sin seguir el procedimiento para su elaboración.</p> <p>Esto no es aplicable cuando se pretendan crear nuevos requisitos o procedimientos, o incorporar especificaciones más estrictas, en cuyo caso deberá seguirse el procedimiento para la elaboración de las NOMs.</p> <p>Éstas deben ser revisadas cada cinco años a partir de la fecha de su entrada en vigor, debiendo notificarse al Secretariado Técnico de la CNM los resultados de la revisión, dentro de los 60 días naturales posteriores a la terminación del periodo quinquenal relativo. De no hacerse tal notificación, las NOMs pierden su vigencia y las dependencias que las hubiesen expedido publicarán su cancelación en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F)</p>	Su revisión y actualización cumplirá con el mismo procedimiento que para su elaboración, pero en todo caso deberán ser revisadas o actualizadas dentro de los cinco años siguientes a la publicación de la declaratoria de vigencia, debiendo notificarse al Secretariado Técnico de la CNM los resultados de la revisión o actualización. De no hacerse la notificación, el Secretariado citado ordenará su cancelación.	NO EXISTE REFERENCIA AL RESPECTO
Presentación de Manifestación de Impacto Regulatorio (MIR)	SI	SI	NO
Publicación en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F.) O EN SU SIMILAR	SI	SI	SI
Obligatoriedad	Son de observancia obligatoria	Son de aplicación voluntaria, salvo en los casos en que los particulares manifiestan que sus productos, procesos o servicios son conformes con las mismas y sin perjuicio de que las dependencias requieran en una NOM su observancia para fines determinados. Su campo de aplicación puede ser nacional, regional o local (artículo 51-A)	Son de observancia obligatoria en el Territorio del Estado de México.

⁷⁷ Fuente: Elaboración Propia, la presente tabla fue elaborada para esquematizar de manera resumida las diferencias existentes entre: NOM, NMX y NTEA

CAPÍTULO TERCERO. NORMATIVIDAD APLICABLE EN MATERIA FORESTAL

3.1. BASES CONSTITUCIONALES EN EL DERECHO AMBIENTAL MEXICANO

El Derecho Ambiental Mexicano tiene sus bases constitucionales en nuestra Carta Magna, al respecto algunos autores han referido que los aspectos más generales de la protección al ambiente se encuentran regidos por los principios de conservación, prevención, control, cuidado y regulación. Sin perder de vista que nuestro orden jurídico también prevé el respeto de los usos y costumbres respecto de la **comunidades indígenas**, el cual es parte fundamental de nuestra investigación, motivo por lo cual a continuación se hará un breve análisis de los artículos relacionados con la materia:

Si los mencionamos por orden de importancia la primera base constitucional del Derecho Ambiental Mexicano, la encontramos en el artículo 27 de la Constitución, en él se regulan el aprovechamiento y conservación de los recursos naturales así como la preservación y restauración del equilibrio ecológico. Hace referencia a la idea de la conservación de los recursos naturales, además de que el territorio del país es propiedad privada ya que le pertenece únicamente a la nación, por territorio nacional establece tanto a las tierras como a las aguas existentes dentro de nuestro país, pero aun cuando establece que el territorio le pertenece a la nación también permite la existencia de propiedad privada otorgando el dominio directo del territorio a los particulares, el párrafo tercero establece que la nación tendrá en cualquier momento el derecho de regular en beneficio social el aprovechamiento de los recursos naturales susceptibles de apropiación, esto con la finalidad de lograr una distribución equitativa de la riqueza pública y su conservación.

Raúl Baqueiro⁷⁸ encontró dentro del artículo 27 Constitucional tres principios relacionados con la protección del medio ambiente:

1.- El **primer principio** se encuentra en el párrafo primero el cual se refiere a la naturaleza de la propiedad privada respecto de las tierras y aguas comprendidas dentro del territorio nacional, ya que estos son considerados como bienes de la nación.

2.- El **segundo principio** se refiere a que el Estado tiene la autoridad de imponer a la propiedad privada las particularidades que estime necesarias en beneficio del interés público, esto significa que la propiedad privada se encuentra limitada por la función social.

3.- El **tercer principio** lo encontramos en el párrafo tercero, referente a que el Estado tiene el derecho de regular el aprovechamiento de los recursos naturales que son objeto de apropiación, con el objetivo de distribuir la riqueza pública y su conservación, así como también le compete al Estado establecer las disposiciones necesarias para salvaguardar y regenerar el medio ambiente.

Otra de las bases constitucionales del Derecho Ambiental Mexicano, la encontramos en el artículo 73 fracción XVI, con la idea de prevención y control de la contaminación ambiental, este principio regula principalmente el concepto de contaminación ambiental, pues hoy en día es uno de los principales problemas ambientales existentes en nuestro país, ya que la prevención y el control de la contaminación es una función principal de la protección del medio ambiente, cabe aclarar que la protección de los recursos naturales no se encuentra restringida a la contaminación de éstos, sino también a su conservación, pues proteger el medio ambiente no solo es para evitar su contaminación, sino lograr su aprovechamiento y conservación.

⁷⁸ BAQUEIRO ROJAS, Edgard. *Introducción al Derecho Ecológico Mexicano*. México, Oxford.

En el año 1971 se facultó al Congreso de la Unión para legislar sobre el medio ambiente, estableciendo como competencia federal el control de la contaminación y la protección del medio ambiente, de esta forma, las cuestiones de salubridad que estaban a cargo de los Estados pasaron a ser competencia exclusiva de orden Federal, teniendo como objetivo primordial la elaboración de medidas necesarias para prevenir la contaminación del ambiente, la defensa de la salud y la sanidad del territorio nacional, cabe aclarar que dichas funciones se las otorgo al Consejo de Salubridad General, el cual dependería únicamente del Poder Ejecutivo, por lo cual las disposiciones que emanaran de dicho Consejo eran obligatorias y debían ser por todas y cada una de las autoridades administrativas.

En el año 1987 el artículo 73 Constitucional sufrió una reforma adicionándosele a la fracción XXIX el inciso G, otorgándole la Facultad al Congreso de la Unión para que expidiera las leyes donde se estableciera la concurrencia entre el Gobierno Federal, los Estados y los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias en materia de protección al ambiente, preservación y restauración del equilibrio ecológico, con el objetivo de que todos los órdenes de gobierno tengan participación en los asuntos de materia ambiental, utilizando el sistema de facultades concurrentes, con el cual se realiza una distribución de competencias establecidas, entre la Federación, Estados y Municipios.

En consecuencia a lo anterior encontramos que otra de las bases constitucionales del Derecho Ambiental Mexicano es el artículo 25 Constitucional en su párrafo sexto, en el cual se encuentra la idea de protección al ambiente, la connotación de éste artículo es económica, este artículo hace referencia al apoyo que la Nación otorga a las empresas privadas y sociales, éste apoyo es sometido a las limitaciones que fijan el interés público, uso, preservación y cuidado del medio ambiente.

Este artículo establece la rectoría económica del Estado, que promueve un desarrollo integral y sustentable para así garantizar una distribución justa de ingresos y riquezas.

Pero además de los artículos citados anteriormente dentro de nuestra Carta Magna existen otros artículos que hacen referencia a temas de orden ambiental, y más importante aún, uno de los cuales funge como la base constitucional del presente trabajo de investigación:

El artículo 2° de la Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos, perteneciente al Título Primero, Capítulo Primero. Titulado “De los Derechos Humanos y sus Garantías” contiene las disposiciones generales que establecen la caracterización de la Nación Mexicana como pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas. Así mismo define a los pueblos indígenas como: “aquellos que descienden de poblaciones que habitaban en el territorio actual del país al iniciarse la colonización y que conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas”.

El apartado A de este mismo artículo se refiere un listado de temas en los que se reconoce la autonomía de los pueblos indígenas, en los siguientes rubros:

- Acceder, con respeto a las formas y modalidades de propiedad y tenencia de la tierra establecidas en la propia Constitución y las leyes, así como a los derechos adquiridos por terceros o por integrantes de la comunidad, al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan y ocupan las comunidades, salvo aquellos que corresponden a las áreas estratégicas (petróleo y los demás hidrocarburos; petroquímica básica y minerales radioactivos).
- Conservar y mejorar el hábitat -en el cual desde luego se encuentran los bosques y otros ecosistemas- y preservar la integridad de sus tierras.

Asimismo, de particular relevancia resulta la autonomía que tienen los pueblos indígenas para:

- Decidir sus formas internas de convivencia y organización social, económica, política y cultural.
- Aplicar sus propios sistemas normativos en la regulación y solución de sus conflictos internos, individuales, respetando derechos humanos y, de manera relevante la igualdad de género.
- Elegir de acuerdo con sus normas, procedimientos y prácticas tradicionales a las autoridades o representantes para el ejercicio de sus formas propias de gobierno interno, garantizando la participación de las mujeres en condiciones de equidad frente a los varones.
- Preservar y enriquecer sus lenguas, conocimientos y todos los elementos que constituyan su cultura e identidad.
- Acceder plenamente a la jurisdicción del Estado. Para garantizar ese derecho, en todos los juicios y procedimientos en que sean parte, individual o colectivamente, se deberán tomar en cuenta sus costumbres y especificidades culturales y el derecho a ser asistidos por intérpretes y defensores que tengan conocimiento.

En relación al acceso preferente a los recursos naturales la previsión constitucional lo acota a las formas y modalidad de propiedad y tenencia de la tierra, así como a los derechos adquiridos.

El apartado “B” del artículo segundo constitucional consigna un grupo de deberes del Estado respecto a los pueblos indígenas, en este apartado mandata a la Federación, los Estados y los Municipios a establecer las instituciones y determinar las políticas necesarias para garantizar la vigencia de los derechos de los indígenas y su desarrollo integral, las cuales deberán estar diseñadas y operadas conjuntamente con ellos.

El artículo 3° de la Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos hace referencia a la importancia de orientar la educación hacia una conciencia sobre el aprovechamiento adecuado de nuestros recursos naturales, el cual debe hacerse con responsabilidad.

Artículo 4° de la Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos, que en su párrafo cuarto reformado el 8 de febrero de 2012 y publicado en el Diario Oficial de la Federación en ese mismo día en el cual se estableció como garantía constitucional que: *“Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley”*. Esto significa que todos los que vivimos dentro del territorio mexicano tenemos derecho a desarrollarnos en un medio ambiente adecuado, por lo tanto se deben de expedir diversas leyes que tengan como objetivo principal cumplir con lo ordenado por este artículo constitucional.

Artículo 115 Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos.- Este artículo se refiere a la forma de administración que tienen los municipios, es importante porque garantiza la autonomía que tienen los municipios para administrarse, de igual forma establece las obligaciones de los municipios entre otras, las de importancia ambiental son: crear unidades de gestión ambiental, instrumentos de la ley, elaboración de planes o proyectos para la protección del medio ambiente entre los que destacan: la regulación ambiental de asentamientos humanos y evaluación del impacto ambiental por medio de manifiesto regional o particular; otras obligaciones que tienen los municipios son: regulación de instrumentos económicos tanto fiscales (subsidios), financieros (seguros) y de mercado (licencias); la creación de las Normas Oficiales Mexicanas, así como vigilar la autorregulación y auditorías ambientales.

3.2. LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE

Esta ley fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de Febrero del año 2003, como consecuencia de una serie de foros que comenzaron desde el año 2002, siendo la séptima ley que ha regulado el sector forestal del territorio mexicano, tiene como antecedentes las leyes forestales de 1926, 1942, 1947, 1960, 1986 y 1992; el objeto de dicha ley es regular y fomentar la conservación, protección, restauración, producción, ordenamiento, cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos, así como distribuir las competencias que en materia forestal correspondan a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX inciso G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con el fin de propiciar el desarrollo forestal sustentable (sic), estableciendo además de que cuando se trate de los recursos forestales que sean propiedad de los pueblos y comunidades indígenas se deberá observar lo dispuesto por el artículo 2° constitucional.

Esta ley incluyo un apartado de terminología con el que define los conceptos forestales más importantes entre los que podemos encontrar: ecosistema forestal, manejo forestal, unidad de manejo forestal, terreno forestal, terreno preferentemente forestal y terreno temporalmente forestal, los ejes rectores de dicha ley forestal son dos el primero referente a la política forestal nacional; ésta política promueve el aprovechamiento forestal sustentable, esto es, que los beneficios conseguidos por el uso de los recursos forestales sea a largo plazo y no a corto plazo como venía haciéndose anteriormente, de tal forma que dichos beneficios alcance a las futuras generaciones.

Por otro lado el segundo eje rector contempla los instrumentos jurídicos forestales necesarios para su ampliación; contemplados en el artículo 35 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

El apartado de la terminología así como los ejes rectores descritos anteriormente se pueden considerar innovaciones de ésta Ley, pero en lo general incluyo capítulos que ya habían existido en las anteriores leyes forestales como la división de recursos forestales en: maderables y no maderables, realizando una división más clara entre ambos recursos forestales.

Se le nombro Ley General pues determina las bases por medio de las cuales se deberá regir al territorio forestal federal, estableciendo acciones y responsabilidades tanto para los estados como para los municipios, pues son estos últimos los que deberán crear las políticas forestales de acuerdo a sus necesidades, tomando en cuenta los diversos terrenos forestales que en ellos exista.

Otra aportación de esta Ley es la participación social en las políticas forestales, contemplando al Consejo Nacional Forestal, a los prestadores de servicios técnicos forestales, académicos, sociales, ejidos, comunidades indígenas, pequeños propietarios e industriales y por su puesto al sector gubernamental, si bien es cierto que esto ya había sido contemplado en las anteriores leyes forestales fue hasta la del año 2003 que comenzó a tener mayor importancia.

Desde entonces y hasta nuestros días la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, ha regido el ámbito forestal de nuestro país, aunque como ya lo dijimos los Estados tienen libre albedrío de aplicar las políticas forestales más convenientes a su territorio y nuestro Estado de México no es la excepción.

La última reforma que ha sufrido la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, fue el 26 de Marzo del año 2015 mediante el cual se reformo el artículo 20 de dicha ley.

3.2.1. Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

El Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 21 de Febrero de 2005, teniendo como objeto principal el de reglamentar la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en el ámbito de competencia federal, en materia de instrumentos de política forestal, manejo y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas forestales del país y sus recursos, así como su conservación, protección y restauración.

La última reforma que ha sufrido éste reglamento fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de Octubre del 2014.

El Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en su artículo segundo fracción XVIII relativo a la terminología, define a la leña como: *materia prima en rollo o en raja proveniente de vegetación forestal maderable que se utiliza como combustible o celulosa, así para hacer tableros y obtener carbón.*

Mientras tanto en la sección quinta del mencionado reglamento que comprende los artículos 71, 72, 73 y 74 regula el aprovechamiento de los recursos y materias primas forestales para uso doméstico.

La sección quinta es de suma importancia para el presente tema de estudio, pues habla de que el aprovechamiento de los recursos forestales para uso doméstico no requerirá autorización, salvo en los casos que se especifiquen en las disposiciones aplicables en la materia, siendo responsabilidad del dueño o poseedor del predio, por otro lado señala que el aprovechamiento de los recursos forestales para uso doméstico deberá sujetarse a las disposiciones que sean de aplicabilidad a la materia cuando este aprovechamiento se haga en áreas naturales protegidas.

Esta sección también hace referencia a que la leña para uso doméstico deberá ser sacada del arbolado muerto, desperdicios de corta silvícolas, limpia del monte, poda de árboles así como de la poda de especies arbustivas.

Una de las restricciones que impone el reglamento para podar árboles o arbustos es que esta actividad no se realice en lugares que estén siendo usados como refugio temporal o permanente de la fauna silvestre.

El Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable incluyó un capítulo relativo al Transporte, Almacenamiento y Transformación de las Materias Primas Forestales, sus puntos más importantes son:

Que los transportistas, los responsables y/o titulares de los centros de almacenamiento y/o transformación, así como los que tengan en su poder recursos forestales o subproductos de éstos están obligados a demostrar su legal procedencia cuando la autoridad en su ámbito de competencia se los requiera.

En el artículo 94 podemos encontrar una lista de los recursos forestales o productos derivados de éstos, de los cuales forzosamente deberá demostrarse su legal procedencia entre los cuales podemos encontrar a la leña ya sean en rollo o en raja.

Enumera los documentos con los que se comprobara la legal procedencia de los recursos forestales maderables sus productos o subproductos, estos documentos son:

- 1.- Remisión forestal, cuando se trasladen del lugar de su aprovechamiento al centro de almacenamiento o de transformación u otro destino; esta remisión se hace mediante solicitud presentada ante la Secretaría y tendrá vigencia de un año;
- 2.- Reembarque forestal, cuando se trasladen del centro de almacenamiento o de transformación a cualquier destino; éste trámite también se hace ante la Secretaría y tiene vigencia de un año;

3.- Pedimento aduanal, cuando se importen y trasladen del recinto fiscal o fiscalizado a un centro de almacenamiento o de transformación u otro destino, incluyendo árboles de navidad; o

4.- Comprobantes fiscales, en los que se indique el código de identificación, en los casos que así lo señalados en el mismo Reglamento.

3.3. NORMAS OFICIALES MEXICANAS EN MATERIA FORESTAL.

Para el caso de las Normas Oficiales Mexicanas en materia forestal, éstas encuentran su principal fundamento jurídico para ser emitidas en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS). También pueden fundamentarse en algunos casos, en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en materia de sanidad forestal en la Ley Federal de Sanidad Vegetal.

Con la emisión de estos instrumentos regulatorios la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales busca cubrir los vacíos regulatorios que las leyes contienen; estas normas son elaboradas dentro del Subcomité de Recursos Naturales Renovables y Actividades del Sector Primario, directamente por la Coordinación Ejecutiva, y es en este grupo de trabajo que se han logrado elaborar Normas Oficiales Mexicanas de suma importancia en materia foresta para el país, entre las que se pueden destacar algunas de reciente creación: la NOM-144-SEMARNAT-2003, para el embalaje de madera, la NOM-016-SEMARNAT-2002, para la importación de madera aserrada nueva, la NOM-013-2004, para la importación de árboles de navidad naturales, la NOM-152-SEMARNAT-2006, Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal, entre muchas otras más.

Actualmente existen cerca de 25 Normas Oficiales Mexicanas en materia forestal emitidas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, muchas de ellas se encuentran en desuso, como lo son las referentes a los aprovechamiento de recursos forestales no maderables, las cuales con la entrada en vigor de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, dejaron sin efecto lo

relativo al transporte y almacenamiento quedando vigente solamente lo conducente a su aprovechamiento, lo cual puede ser cubierto, en opinión personal, por un Manual de Aprovechamiento o **Norma Técnica Estatal Ambiental** de este tipo de recursos forestales, pero que hace falta una correcta difusión, por lo que estas Normas podrían ser canceladas. Otras Normas Oficiales Mexicanas en materia forestal cuya vigencia debería ser revisada, debido a que su fundamento no se encuentra en la actual Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y por ende no toman en cuenta la actual situación que se vive en el país, las cuales son:

- La NOM-060-SEMARNAT-1994, Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.
- La NOM-061-SEMARNAT-1994, Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal.
- La NOM-062-SEMARNAT-1994, Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos sobre la biodiversidad, ocasionados por el cambio de uso del suelo de terrenos forestales a agropecuarios.
- ***La NOM-012-SEMARNAT-1996, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de leña para uso doméstico.***

Las primeras tres normas se publicaron en el Diario Oficial de la Federación el 13 de Mayo de 1994 en un contexto jurídico y fáctico muy diferente al actual y la otra se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 26 de Junio de 1996, en la cual permite el aprovechamiento de la leña para uso doméstico. En este sentido, consideramos que es importante que el actual Gobierno pueda revisar de manera integral y completa todas las Normas existentes, ya que el contar con instrumentos jurídicos de carácter vinculatorio para los particulares y que estos no estén actualizados, pueden perjudicar el desarrollo de este importante sector del país.

Con la emisión de las Normas Oficiales Mexicanas Forestales, se ha logrado cubrir vacíos legislativos importantes y con ello se ha fortalecido la actividad forestal en el bosque y en la industria, pero hay que reconocer que aún hace falta realizar algunas Normas Oficiales Mexicanas y actualizar otras que se encuentran vigentes para que el desarrollo de las personas dedicadas a la madera encuentre en estos instrumentos regulatorios un apoyo para su crecimiento sustentable y no un freno que lo atrase.

3.4. INSTRUMENTOS LEGALES EN MATERIA AMBIENTAL DEL ESTADO DE MÉXICO

3.4.1. Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México

Las bases constitucionales del Derecho Ambiental que se incluyen en la Constitución Política del Estado de México y que rigen en nuestro territorio mexiquense las podemos encontrar en los artículos siguientes:

Artículo 17.- El cual hace referencia a la composición pluricultural y pluriétnica del Estado de México, reconociendo principalmente a cinco pueblos indígenas que son los que originan esta composición, los Mazahuas, Otomíes, Náhuatl, Matlazincas y Tlahuicas, trasciende de este artículo que promueve la protección de la ley para el desarrollo de las cinco culturas, sus lenguas, usos, costumbres, recursos y formas de organización social, diferentes para cada pueblo indígena. En su párrafo tercero les reconoce a los pueblos indígenas al derecho a la igualdad de condiciones y oportunidades tal y como las tienen los demás habitantes del Estado esto con la finalidad de que tengan un mejor bienestar. Les otorga el derecho de elegir a sus representantes de acuerdo a sus usos y costumbres para el ejercicio de su gobierno interno, esto respetando la participación de hombres y mujeres de acuerdo al principio de igualdad existente no solo en nuestro estado sino en toda la nación.

Artículo 18.- Que ordena al Estado procurar el desarrollo integral de sus habitantes, que mediante la competitividad, el crecimiento económico, política encaminada al desarrollo industrial, una justa distribución de los ingresos y las riquezas, permita el ejercicio de la libertad y la dignidad de los habitantes del Estado de México, además de que el desarrollo tendrá que basarse en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, procurando el máximo cuidado de los ecosistemas para que su aprovechamiento se extienda hasta las generaciones futuras, al efecto se deberán expedir leyes o normas que promuevan la cultura de la protección y mejoramiento del medio ambiente y del aprovechamiento racional de los recursos naturales.

Además encomienda a las autoridades la ejecución de programas para conservar, proteger y mejorar los recursos naturales del Estado de México evitando su deterioro o su extinción, así como para prevenir y combatir la contaminación ambiental.

Artículo 122.- Establece que los municipios tienen las atribuciones que les otorga la Constitución Federal, la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, y las demás que les confieran las disposiciones aplicables.

Además de que ordena a los ayuntamientos a ejercer las funciones que les confiere la Constitución Federal en coordinación con el Gobierno del Estado de México, de acuerdo con los planes y programas federales, estatales, regionales y metropolitanos.

Artículo 139.- Hace referencia a que el desarrollo del Estado de México se sustenta en el Sistema Estatal de Planeación Democrática, el cual a su vez se basa en el Plan de Desarrollo de nuestro Estado, dicho sistema está integrado por los planes y programas que formulen en conjunto las autoridades estatales con las municipales, además de que le otorga participación a los ciudadanos ya sea de manera individual o colectiva siempre y cuando sea en los términos que

establezcan las leyes, esto con la finalidad de que exista una integración social y un pleno desarrollo de las comunidades existentes en esta entidad.

En materia metropolitana ordena tanto al gobierno estatal como municipal participar coordinadamente para planear y ejecutar acciones las referentes a preservación, recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos, protección al ambiente, restauración del equilibrio ecológico entre otras.

3.4.2. Código para la Biodiversidad del Estado de México

Este ordenamiento fue aprobado el 08 de Julio del 2005 y publicado en la Gaceta de Gobierno el 03 de Mayo del año 2006.

El Libro Primero comprende la denominada Parte General y regula las siguientes materias:

- I. Equilibrio ecológico, la protección al ambiente y el fomento al desarrollo sostenible;
- II. Fomento para el desarrollo forestal sostenible;
- III. Prevención y gestión integral de residuos;
- IV. Preservación, fomento y aprovechamiento sostenible de la vida silvestre;
- V. Protección y bienestar animal.

Sus objetivos generales son:

- I. Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar;
- II. Promover y regular el uso y aprovechamiento sostenible, la conservación, la remediación, la rehabilitación y la restauración de elementos naturales, recursos naturales y de los bienes ambientales, asimismo alentar promoviendo a los componentes de la biodiversidad de forma que sea compatible la obtención de

beneficios económicos con la recuperación y la preservación de los ecosistemas y sus hábitats;

III. Diseño, desarrollo e instrumentación de estímulos fiscales impulsando instrumentos económicos en favor del mejoramiento, conservación, preservación, mejoramiento, recuperación, remediación, restauración, uso, aprovechamiento y desarrollo sostenible de la biodiversidad en su conjunto;

IV. Fomentar la participación corresponsable de la sociedad en las acciones de preservación, remediación, rehabilitación y restauración del equilibrio ecológico y del medio ambiente y de todas las actividades en favor de la protección a la biodiversidad;

V. Regular y promover la educación y la cultura ambiental en todos los sectores de la sociedad del uso y aprovechamiento racional de la biodiversidad de sus elementos y recursos naturales y de la tecnología e investigación ambiental;

VI. Propiciar el desarrollo sostenible mediante el aprovechamiento y uso racional de los elementos naturales, de los recursos naturales y de los bienes ambientales;

VII. Protección, conservación, preservación, rehabilitación, restauración, recuperación y remediación de la biodiversidad y sus componentes; y

VIII. Promover la aplicación racional y el manejo de los pagos de servicios ambientales o ecosistémicos derivados de las actividades humanas sostenibles.

La aplicación del ordenamiento ambiental le corresponde al Poder Ejecutivo, los Ayuntamientos y al Tribunal de lo Contencioso Administrativo del Estado de México en sus respectivas competencias, quienes actuarán directamente o a través de sus dependencias, organismos auxiliares del sector, salas regionales y secciones correspondientes; quienes tienen las siguientes atribuciones:

I. Aplicar para todos los efectos las disposiciones del Código para la Biodiversidad del Estado de México;

II. Formular, conducir, vigilar y evaluar las políticas, programas, planes o proyectos así como ajustar su actuación al plan estatal de desarrollo, y a los planes o programas municipales de desarrollo dentro del ámbito y marco legal aplicable;

- III. Impulsar y aplicar programas de mejora regulatoria;
- IV. Expedir normas técnicas estatales y realizar la evaluación directamente o a través de terceros autorizados y la expedición estará reservada a las dependencias de la administración pública estatal encargadas de aplicar lo establecido por el Código para la Biodiversidad del Estado de México;
- V. Autorizar a terceros para auxiliarse en el cumplimiento de sus atribuciones;
- VI. Celebrar convenios y acuerdos de coordinación;
- VII. Promover la participación de la sociedad celebrando convenios de concertación con los sectores social y privado;
- VIII. Garantizar el derecho de transparencia y acceso a la información pública;
- IX. Vigilar y ejecutar la aplicación de las disposiciones del Código para la Biodiversidad del Estado de México y de las que se deriven del mismo, realizar visitas de verificación, ordenar y ejecutar medidas de seguridad aplicando sanciones establecidas, buscando orientar, concientizar y educar a los infractores;
- X. Coadyuvar entre sí para vigilar el cumplimiento de las disposiciones ambientales, y cuando se encontraren irregularidades que constituyan violaciones a dichas disposiciones deberán hacer del conocimiento a la autoridad competente;
- y
- XI. Ejercitar las acciones que se desprendan del Código para la Biodiversidad del Estado de México.

Al ejercer las atribuciones conferidas las autoridades estatales y municipales deben aplicar los principios de legalidad, igualdad, imparcialidad, buena fe, veracidad, honradez, respeto, audiencia, publicidad, economía, información, transparencia, jerarquía, desconcentración, descentralización, desregulación, previsión, coordinación, cooperación, eficacia y eficiencia.

Además establece que toda persona puede presentar denuncia ante las autoridades competentes, sobre los hechos, actos u omisiones que sean consideradas o constituyan infracciones a las disposiciones ambientales, siendo suficiente con señalar los hechos que constituyan la causa de la denuncia.

Entre los artículos importantes encontramos al artículo 1.3 que establece que los actos y procedimientos que dicten o ejecuten las autoridades competentes, así como los procedimientos administrativos, se regirán con forme a las disposiciones del Código Administrativo del Estado de México.

El artículo 1.4 el cual habla de que la ignorancia de las disposiciones establecidas por el Código para la Biodiversidad del Estado de México, no excusa de su cumplimiento, pero la autoridad está obligada a conceder un plazo para cumplir las sanciones, tomando en cuenta la falta de instrucción educativa de algunos individuos, su pobreza extrema, su apartamiento de las vías de comunicación o su condición indígena.

Y finalmente el artículo 1.9 que señala como disposiciones aplicables de manera supletoria a la materia la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México, el Libro Primero del Código Administrativo del Estado de México, la ley Orgánica Municipal del Estado de México, el Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México, la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México.

El libro Segundo relativo al Equilibrio Ecológico, la Protección al Ambiente y Fomento al Desarrollo Sostenible, que sirve de apoyo a los demás libros que contempla el Código para la Biodiversidad del Estado de México, pues regula fundamentalmente el Procedimiento Administrativo para la imposición de las sanciones previstas en la ley de la materia. Tiene como objeto regular las acciones a cargo del Estado y sus Municipios en materias de conservación, preservación, recuperación, rehabilitación y remediación de los ecosistemas, la restauración del equilibrio ecológico, la protección al ambiente, del uso y aprovechamiento sostenible de los elementos naturales y los recursos naturales del material genético y de los bienes ambientales, así como de que su distribución se realice en forma equitativa de los costos y beneficios derivados en el marco de las políticas establecidas para el fomento al desarrollo sostenible.

Se consideran de orden público y de interés social:

- I. El ordenamiento ecológico del territorio del Estado y las demás disposiciones aplicables en la materia;
- II. La declaratoria, el establecimiento y las medidas necesarias tomadas sobre las áreas naturales protegidas;
- III. La participación social de toda persona individual o colectiva en cualquier actividad que tenga por objeto la realización de acciones relacionadas con la biodiversidad, el fomento al desarrollo sostenible y la preservación o restauración del equilibrio ecológico o la protección al ambiente;
- IV. La protección de sitios necesarios para asegurar el mejoramiento, mantenimiento e incremento de los elementos y recursos naturales;
- V. El establecimiento de zonas de salvaguarda cuando existan actividades que afecten o puedan afectar la biodiversidad, el equilibrio de los ecosistemas o al medio ambiente;
- VI. Los programas, estudios y prácticas productivas que hagan posible el desarrollo sostenible ambiental;
- VII. La prevención y el control de la contaminación del aire, del agua y del suelo en el territorio del Estado;
- VIII. El cuidado de los sitios necesarios para asegurar la protección de la biodiversidad, el mantenimiento e incremento de los recursos genéticos de la flora y fauna ya sean silvestres o acuáticas;
- IX. El saneamiento de cuerpos de agua de jurisdicción estatal;
- X. El establecimiento de zonas de reserva para el cuidado, control, preservación y la conservación de especies de flora y fauna;
- XI. Implementación de programas de protección de los recursos forestales y faunísticos, la ejecución de las acciones de inspección y vigilancia para evitar la explotación excesiva de estos;
- XII. Las actividades de forestación y reforestación en zonas siniestradas, erosionadas o desertificadas;
- XIII. Las auditorías técnicas, las asesorías y las acciones de inspección;

XIV. La regulación de las prácticas agropecuarias de roza, tumba y quema consideradas como labores previas a la preparación de los suelos, cultivos en terrenos forestales o de aptitud preferentemente, evitando los cambios de uso de suelo injustificados;

XV. Las investigaciones y los estudios relativos a los recursos del aire, del suelo y sus nutrientes, de la flora, de la fauna y del agua para su preservación, calidad y cantidad;

XVI. Las acciones tendientes al mejoramiento, a la preservación y conservación de los recursos del suelo y del mantenimiento de las fuentes hídricas de jurisdicción estatal;

XVII. El evitar la deforestación promoviendo la protección del paisaje rural y urbano del Estado;

XVIII. Establecimiento de zoológicos, centros de exhibición de animales domésticos y jardines botánicos para la conservación y preservación de especies raras, endémicas, amenazadas o en peligro de extinción; y

XIX. Las interacciones del sector acuícola con el medio ambiente de tal manera que garantice su uso y aprovechamiento sostenible.

Las autoridades encargadas de aplicar lo dispuesto por el Código para Biodiversidad del Estado de México son:

a) El titular del Poder Ejecutivo del Estado, quien tendrá las siguientes atribuciones:

I. Formular y conducir la política ambiental y los criterios ecológicos en el Estado en congruencia con los formulados por la Federación;

II. Aprobar los programas relativos a la conservación, restauración, remediación, recuperación, rehabilitación, ordenación y uso del suelo; la preservación y protección de la biodiversidad, del equilibrio ecológico en áreas que abarquen dos o más Municipios; prevención y control de las emergencias ecológicas y contingencias ambientales cuando se afecten dos o más Municipios.

III. Expedir el Reglamento del Libro Segundo sobre: regulación de actividades que no son altamente riesgosas cuando por; La declaración, administración y recategorización de las áreas naturales protegidas; La prevención y el control de la contaminación a la atmósfera; La regulación del aprovechamiento, la prevención y control de la contaminación de aguas; La evaluación del impacto ambiental de los proyectos, obras, acciones y servicios; La regulación del aprovechamiento de los minerales o sustancias que constituyan depósitos de naturaleza semejante a los componentes de los terrenos que se utilicen para la fabricación de materiales para la construcción u ornamentales; El manejo y disposición final de los residuos sólidos que no sean peligrosos así como la regulación de las zonas estatales que tengan un valor escénico o de paisaje.

IV. Aplicar los criterios de la Federación en las obras e instalaciones municipales de tratamiento de aguas residuales;

V. Aprobar e instrumentar el ordenamiento ecológico del Territorio del Estado con la participación de los ayuntamientos;

VI. Celebrar convenios de coordinación con la Federación para realizar actividades o ejercer facultades en bienes y zonas de jurisdicción federal y celebrar acuerdos y convenios con Ayuntamientos sobre acciones de beneficio ambiental y ecológico;

VII. Promover la concertación de acciones con los sectores social y privado;

VIII. Imponer las sanciones administrativas que contempla el Código para la Biodiversidad del Estado de México; y

IX. Diseñar e implementar políticas públicas que coadyuven a disminuir los efectos del cambio climático.

b) La Secretaría del Medio Ambiente tendrá las siguientes atribuciones:

I. Conducir y evaluar la política y los criterios ecológicos en el Estado acorde a las disposiciones legales de carácter federal y estatal;

- II. Aplicar en coordinación con las dependencias o entidades competentes los instrumentos de política ambiental y los programas, propiciando la participación ciudadana;
- III. Aplicar el Reglamento del Libro Segundo del Código para la Biodiversidad del Estado de México;
- IV. Elaborar y someter a consideración del titular del Poder Ejecutivo las declaratorias de las áreas naturales protegidas;
- V. Formular y proponer al titular del Poder Ejecutivo del Estado todo lo relativo al medio ambiente e instrumentar el ordenamiento ecológico del Estado y sus programas estatales;
- VI. Preservar, conservar, remediar, recuperar, rehabilitar y restaurar el equilibrio ecológico, la protección al medio ambiente y al desarrollo sostenible;
- VII. Emitir criterios ecológicos para el aprovechamiento de los minerales o sustancias no reservadas a la Federación;
- VIII. Prevenir y controlar la contaminación generada por el aprovechamiento de las sustancias no reservadas a la Federación;
- IX. Evaluar y dictaminar en la competencia estatal el impacto ambiental de los proyectos, obras, acciones y servicios que se ejecuten o pretendan ejecutar en el Estado;
- X. Expedir los lineamientos para la regulación, administración y vigilancia de las áreas naturales protegidas del Estado;
- XI. Atender coordinadamente con la Federación los asuntos que afecten a la biodiversidad o el equilibrio ecológico en la prevención y control de emergencias o contingencias ambientales;
- XII. Celebrar convenios de coordinación, concertación y ejecución con la Federación, Entidades Federativas, Municipios, organizaciones sociales y particulares para la realización de acciones ambientales;
- XIII. Celebrar convenios con los Municipios para transferirles las facultades de administración y vigilancia de las áreas naturales protegidas así como los recursos asignados para esos efectos;

- XIV. Prevenir y controlar la contaminación a la atmósfera en el territorio del Estado;
- XV. Establecer medidas y programas para el control y prevención de la contaminación por ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica, radiaciones electromagnéticas y olores que puedan dañar a la biodiversidad, el equilibrio ecológico o al medio ambiente;
- XVI. Coordinarse con las dependencias y entidades estatales o municipales para prever las acciones a realizar sobre la contaminación de las aguas;
- XVII. Regular los sistemas de recolección, transporte, almacenamiento, manejo, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos o de manejo especial que no estén considerados como peligrosos;
- XVIII. Expedir los criterios y normas técnicas estatales para la preservación, conservación, remediación y restauración de la calidad ambiental, incluyendo los efectos del cambio climático;
- XIX. La emisión de recomendaciones a las autoridades competentes en materia ambiental;
- XX. Atender los asuntos que afecten la biodiversidad, el equilibrio ecológico o al medio ambiente en dos o más Municipios pertenecientes al Estado;
- XXI. Participar en emergencias y contingencias ambientales;
- XXII. Conducir la política estatal de información y difusión en materias de biodiversidad y medio ambiente;
- XXIII. Promover la participación social en acciones ambientales;
- XXIV. Evaluar los estudios de impacto y riesgo ambiental y en su caso autorizar o negar las obras o actividades que se pretendan desarrollar;
- XXV. Solicitar a la Federación los estudios de evaluación del impacto y riesgo ambiental, para emitir su opinión sobre realización de obras o actividades de competencia federal que se pretendan realizar en territorio estatal;
- XXVI. Determinar con las autoridades responsables la reubicación de las industrias que se encuentren en zonas habitacionales y urbanas;
- XXVII. Formular, ejecutar y evaluar el Programa Estatal de Protección a la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible;

- XXVIII. Establecer y operar sistemas de verificación de contaminación a la atmósfera así como limitar o prohibir la circulación de los vehículos cuyos niveles de emisión de contaminantes rebasen los límites máximos permisibles;
- XXIX. Elaborar los informes que guarde la biodiversidad y el medio ambiente en la Entidad creando el Sistema Estatal de Información Pública Ambiental, el Registro Ambiental Estatal y el Centro Geomático Estatal, para su publicación y difusión;
- XXX. Otorgar las autorizaciones a particulares que presten servicios profesionales de verificación de fuentes fijas o móviles;
- XXXI. Ordenar las visitas domiciliarias de inspección ambiental e inspección directa a todas las fuentes móviles de contaminación que considere pertinentes y aplicar las sanciones procedentes;
- XXXII. Actualizar el inventario de fuentes contaminantes al ambiente;
- XXXIII. Apoyar a organismos sociales en la obtención y administración de recursos para promover la protección a la biodiversidad;
- XXXIV. Supervisar la adecuada conservación, preservación y aprovechamiento sostenible de los elementos y recursos naturales;
- XXXV. Promover estímulos e incentivos a la población que realice actividades de protección ambiental;
- XXXVI. Organizar el Sistema Estatal de Atención a la Denuncia Ciudadana Ambiental;
- XXXVII. Fomentar la incorporación de programas de contenido ecológico y de educación ambiental, de investigación científica y tecnológica, en los distintos niveles educativos;
- XXXVIII. Imponer las sanciones correspondientes por infracciones cometidas;
- XXXIX. Hacer cumplir lo establecido por el Libro Segundo del Código para la Biodiversidad del Estado de México, su Reglamento y demás ordenamientos aplicables; y
- XL. Determinar el uso restringido de la infraestructura vial.

c) Las autoridades municipales tienen las siguientes facultades:

- I. Formular, conducir y evaluar la política ambiental en congruencia con la formulada por la Federación y el Gobierno del Estado de México;
- II. Formular y expedir el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Municipal considerando la información sobre las regiones o zonas geográficas vulnerables a los efectos adversos del cambio climático, así como el control y la vigilancia del uso o cambio de uso del suelo;
- III. Aplicar los instrumentos de política ambiental previniendo, protegiendo y fomentando la conservación de los recursos del bosque, del suelo y del agua, así como la preservación, conservación, remediación y restauración del equilibrio ecológico y la protección a la biodiversidad;
- IV. Aplicar las disposiciones jurídicas en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica;
- V. Aplicar las disposiciones jurídicas relativas a la prevención y control de la contaminación por ruido, vibraciones, energía térmica, radiaciones electromagnéticas y lumínicas, olores perjudiciales para el equilibrio ecológico y al medio ambiente provenientes de fuentes fijas;
- VI. Aplicar las disposiciones jurídicas en materia de prevención y control de la contaminación de las aguas que se descarguen en los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población;
- VII. Aplicar las disposiciones jurídicas relativas a la prevención y control de los efectos sobre el ambiente ocasionados por la generación, transporte, almacenamiento, manejo, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, domésticos e industriales no peligrosos;
- VIII. Regular el control sobre las actividades de traslado, almacenamiento, manejo, tratamiento y disposición final de los residuos domiciliarios e industriales que no estén considerados como peligrosos;
- IX. Crear y administrar zonas de preservación y conservación ecológica de los centros de población;
- X. Proponer la creación y administrar en su caso las áreas naturales protegidas de jurisdicción municipal;

- XI. Atender y controlar emergencias y contingencias ambientales coordinadamente con el Ejecutivo Estatal;
- XII. Participar coordinadamente, en la atención de los asuntos que afecten al equilibrio ecológico de dos o más Municipios;
- XIII. Vigilar el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas de emisión máxima de contaminantes a la atmósfera;
- XIV. Vigilar el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas y de las normas técnicas estatales expedidas por la Federación y el Estado;
- XV. Crear cuerpos de vigilancia que deberán estar identificados como patrullas de seguridad ambiental, ecológicas, de protección al ambiente o denominación similar;
- XVI. Aplicar las disposiciones jurídicas en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas;
- XVII. Establecer medidas para retirar de la circulación, los vehículos automotores que rebasen los límites máximos permisibles de emisiones contaminantes a la atmósfera;
- XVIII. Regular la expedición de autorizaciones para el uso del suelo o de las licencias de construcción u operación que no estén reservadas a la Federación;
- XIX. Prevenir y controlar la contaminación de aguas federales que tengan asignadas y de las que se descarguen en los sistemas de drenaje, alcantarillado y saneamiento de centros de población;
- XX. Verificar el cumplimiento de las normas en materia de emisiones a la atmósfera, residuos sólidos, contaminación por ruido, vibraciones, malos olores y contaminación por energía térmica, lumínica y electromagnética, para el vertimiento de aguas residuales en los sistemas de drenaje, alcantarillado y saneamiento;
- XXI. Participar en la evaluación del impacto ambiental de obras o actividades de competencia municipal y estatal;
- XXII. Proponer la emisión de la manifestación del impacto ambiental por las solicitudes de permisos para descargar aguas residuales;

- XXIII. Establecer las medidas para hacer efectiva la prohibición de emisiones contaminantes que rebasen los niveles máximos permisibles;
- XXIV. Preservar, conservar, rehabilitar, remediar, restaurar y proteger el equilibrio ecológico y al medio ambiente en sus centros de población en relación con los efectos de los servicios prestados;
- XXV. Establecer las medidas necesarias para imponer las sanciones correspondientes;
- XXVI. Concertar acciones en el ámbito de su competencia;
- XXVII. Formular y conducir la política municipal de información y difusión ambiental;
- XXVIII. Celebrar convenios con otros Municipios del Estado;
- XXIX. Formular, ejecutar y evaluar el Programa Municipal de Protección a la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible;
- XXX. Ordenar las visitas domiciliarias de inspección ambiental que consideren pertinentes y de ser necesario imponer las sanciones necesarias;
- XXXI. Formular y aplicar el Programa de Ordenamiento Ecológico de Territorio Municipal;
- XXXII. Atender los demás asuntos que les concedan otros ordenamientos;
- XXXIII. Crear el Consejo Municipal de Protección a la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible; y
- XXXIV. Solicitar a la Secretaría del Medio Ambiente que determine el uso restringido de la infraestructura vial local.

Las autoridades auxiliares son todos los organismos públicos que por disposición del artículo 2.6 del Código para la Biodiversidad del Estado de México o de cualquier otro ordenamiento jurídico deban participar en cualquier actividad relacionada con la protección a la biodiversidad, al medio ambiente y del fomento al desarrollo sostenible del Estado de México.

El Consejo Consultivo de Protección a la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible del Estado de México es un órgano técnico permanente de consulta, orientación,

concertación social y asesoría del Poder Ejecutivo del Estado y de los Ayuntamientos.

El Sistema Estatal de Información Pública Ambiental, el Registro Estatal Ambiental y el Centro Geomático: son organizados por la Secretaría del Medio Ambiente con el objeto de obtener, generar y procesar la información relativa al agua, aire, suelo, flora, fauna y la biodiversidad en general, así como las emisiones de gases de efecto invernadero que provocan el cambio climático, los proyectos o actividades de mitigación o reducción de emisiones y la vulnerabilidad a sus efectos.

En el Registro Estatal Ambiental se inscribirá la información que se obtenga a través del propio Sistema y del Centro Geomático.

Se contempla un apartado en el que ordena al Poder Ejecutivo Estatal a través de las autoridades facultadas para ello, incorporar en los diversos niveles, tipos y modalidades educativas contenidos ecológicos y ambientales teórico-prácticos en los programas de los ciclos educativos desde el elemental hasta el superior, así como en la formación cultural de la niñez y juventud.

La Secretaría del Medio Ambiente deberá proveer a la Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social, material relativo a temas de cultura ambiental para su inclusión en las currículas formales de la educación de los estudiantes de todos los niveles educativos.

Todo aquel que esté interesado tendrá derecho a que la Secretaría del Medio Ambiente y las autoridades estatales y municipales pongan a su disposición la información pública ambiental que les soliciten, para lo cual la Secretaría del Medio Ambiente operará dentro del Sistema de Información Pública Ambiental, la vigilancia de los ecosistemas y su equilibrio en el Estado, con el objeto de salvaguardar el derecho de la ciudadanía a la información pública ambiental, el

cual deberá ser publicado cada año en la Gaceta de Gobierno y en un periódico de mayor circulación en la entidad por lo menos dos veces al año.

La petición de la información deberá hacerse por escrito, especificándose claramente la información solicitada, anotando además el nombre del solicitante o razón social así como su domicilio, la autoridad competente resolverá por escrito las peticiones de información y notificará de esta resolución a los solicitantes en un plazo no mayor a treinta días hábiles contados a partir de la recepción de la petición.

Los principios que rigen la Política Ambiental son los siguientes:

- I. Los ecosistemas y sus hábitats son patrimonio común de la sociedad;
- II. Los ecosistemas, elementos, recursos naturales y bienes ambientales deberán ser aprovechados de forma eficiente;
- III. Las autoridades y los particulares deben asumir la responsabilidad, de la preservación, conservación, recuperación, rehabilitación, remediación y restauración del equilibrio ecológico;
- IV. La responsabilidad respecto del equilibrio ecológico, comprende tanto las condiciones presentes, como las que determinen la calidad de vida de las futuras generaciones;
- V. La prevención será el medio más eficaz para evitar los desequilibrios ecológicos, el daño a la biodiversidad y el deterioro ambiental;
- VI. La prevención de los desequilibrios ecológicos, será posible mediante acciones que permitan su identificación y la internalización de costos;
- VII. El aprovechamiento y uso de los elementos naturales y recursos naturales deberá realizarse de manera que se asegure el mantenimiento de su diversidad, variabilidad y sostenibilidad;
- VIII. Los elementos y recursos naturales no renovables, serán utilizados de manera que no se ponga en riesgo;

- IX. La coordinación entre los distintos niveles de gobierno y la concertación con la sociedad, son indispensables para la eficacia de las acciones ambientales;
- X. En el ejercicio de las atribuciones que las leyes confieren al Estado y a los Ayuntamientos se considerarán los criterios de preservación y restauración propios del ordenamiento ecológico del Estado;
- XI. Quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar al medio ambiente, está obligado a internalizar en sus costos de producción o actividad la variable ambiental para prevenir, reducir, restaurar o reparar los daños que cause;
- XII. La colaboración entre las dependencias de la administración pública estatal y municipal, constituyen el elemento indispensable para la eficacia de las acciones de protección ambiental;
- XIII. Se considera a las personas, grupos, comunidades sociales y organizaciones como sujetos de la concertación de acciones;
- XIV. Toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente sano, equilibrado, adecuado para su desarrollo y bienestar;
- XV. Toda persona tiene derecho a la protección, preservación, uso y aprovechamiento sostenible de los elementos y recursos naturales;
- XVI. La adecuada preservación, restauración del equilibrio ecológico, la protección al ambiente, al desarrollo sostenible, se establecerán a través de políticas sociales y económicas;
- XVII. En materia de protección a la biodiversidad se promoverá y fomentará la participación igualitaria de mujeres y hombres;
- XVIII. El control y la prevención de la contaminación ambiental, el adecuado aprovechamiento de los elementos y recursos naturales, y el mejoramiento del entorno natural en los asentamientos humanos, son condiciones fundamentales para elevar la calidad de vida de la población;
- XIX. Las actividades que se llevan a cabo dentro del Estado no deberán afectar el equilibrio ecológico estatal, federal o de Entidades federativas vecinas;
- XX. Las autoridades estatales promoverán la preservación, conservación, remediación y restauración del equilibrio de los ecosistemas regionales; y

XXI. La responsabilidad por daño y deterioro a la biodiversidad es imputable, a quien lo ocasione, el cual estará obligado a reparar el daño.

Mientras que los instrumentos de la Política Ambiental son:

- I. Los programas en la materia;
- II. La regulación ambiental de los asentamientos humanos;
- III. Las normas técnicas estatales;
- IV. La evaluación del impacto ambiental;
- V. Los instrumentos económicos;
- VI. La autorregulación y auditorías ambientales; y
- VII. La educación, cultura e investigación ambiental.

Los Programas de Ordenamiento Ecológico del Territorio Municipal se expedirán en concordancia con el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Estatal y su objeto será:

- I. Determinar las áreas ecológicas describiendo sus atributos físicos, biodiversos y socioeconómicos, así como el diagnóstico de sus condiciones ambientales y de las tecnologías utilizadas por los habitantes;
- II. Regular fuera de los centros de población los usos del suelo para proteger la biodiversidad y sus elementos, preservar, conservar, rehabilitar, recuperar, remediar, restaurar y aprovechar de manera sostenible los elementos y recursos naturales y bienes ambientales; y
- III. Establecer los criterios de regulación ambiental para la internalización de costos ambientales en actividades productivas, así como la protección, preservación, conservación, remediación, rehabilitación, recuperación, restauración y aprovechamiento sostenible de los elementos y recursos naturales dentro de los centros de población para que sean considerados en los planes o programas de desarrollo urbano.

El Gobierno del Estado a través de la Secretaría del Medio Ambiente y con el apoyo del Consejo Consultivo de Protección a la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible, formulará el Programa Estatal de Protección a la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible conforme a lo establecido en las disposiciones sobre la materia, y vigilará su aplicación y evaluación periódica.

El Estado y sus Municipios en el ámbito de sus competencias, diseñarán, desarrollarán y aplicarán instrumentos económicos que incentiven la internalización de costos en las actividades productivas, así como el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental aplicada en el Estado.

Se consideran instrumentos económicos de carácter fiscal los estímulos que incentiven el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental.

La Secretaría de Medio Ambiente con apoyo de las dependencias o entidades tanto estatales como municipales determinarán las zonas que requieran conservación, preservación, remediación, rehabilitación y restauración del equilibrio ecológico, para la formulación y ejecución de proyectos encaminados al logro de dichas actividades, la Secretaría del Medio Ambiente propondrá al titular del Poder Ejecutivo del Estado la celebración de acuerdos en coordinación con las demás dependencias, y a su vez el Poder Ejecutivo del Estado propondrá al Ejecutivo Federal la celebración de acuerdos para colaborar en el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas para el uso, aprovechamiento, explotación y exploración de los elementos y recursos naturales.

El Código para la Biodiversidad del Estado de México establece que el objeto de las Normas Técnicas es establecer los requisitos o especificaciones, condiciones parámetros y límites permisibles en el desarrollo de cualquier actividad humana que pudiera afectar la biodiversidad y sus recursos asociados, y en casos de emergencia que pongan en riesgo inmediato la integridad de las personas o del medio ambiente la Secretaría del Medio Ambiente debe publicar en la Gaceta de

Gobierno, Normas Técnicas sin sujetarse al procedimiento específico, que estarán vigentes mientras dure la emergencia.

En materia de impacto ambiental establece que las personas físicas o jurídicas colectivas que pretendan la realización de actividades que puedan tener como consecuencia la afectación de la biodiversidad, alteración de los ecosistemas, desequilibrio ecológico o exceda los límites fijados por la legislación aplicable, deberán someter su proyecto a la autoridad ambiental estatal.

El procedimiento de evaluación de impacto ambiental será obligatorio, así como la manifestación del impacto ambiental la cual será realizada por la Secretaría del Medio Ambiente, dicha Secretaría podrá eximir de la evaluación del impacto o riesgo ambiental a aquellos proyectos que no causen desequilibrios a la biodiversidad o produzcan impactos ambientales significativos.

Para obtener la autorización en materia de impacto ambiental, deberán presentar un informe previo, manifiesto de impacto o estudio de riesgo ambiental ante la Secretaría del Medio Ambiente, con los siguientes requisitos:

- I. Nombre, denominación o razón social, nacionalidad, domicilio y dirección de quien pretenda llevar a cabo la actividad;
- II. Acreditación de la propiedad o posesión legal del predio;
- III. Dirección y croquis de localización del predio donde se realizara el proyecto;
- IV. Descripción de la obra o actividad proyectada, desde la etapa de selección del sitio para el desarrollo de la actividad; la superficie de terreno requerido; el programa de construcción, montaje de instalaciones y operación correspondiente; tipo de actividad, volúmenes de producción previstos, e inversiones necesarias; clase y cantidad de recursos naturales que habrán de aprovecharse; el programa para el manejo de residuos; y el programa para el abandono de las obras o el cese de las actividades;

V. Aspectos generales del medio natural y socioeconómico del área donde pretenda desarrollarse la obra o actividad;

VI. Medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales identificados en cada una de las etapas del desarrollo de la actividad.

Una vez que la autoridad competente reciba un informe previo, manifiesto de impacto o estudio de riesgo ambiental, integrará, dentro de los 5 días hábiles siguientes, el expediente respectivo, y en un término no mayor a 30 días hábiles, contados a partir de su recepción emitirá la resolución correspondiente, la cual podrá autorizar, condicionar o negar la autorización para la realización del proyecto sometido a evaluación.

Por otro lado establece que es obligación de las autoridades estatales y municipales, así como de las personas, organizaciones de los sectores sociales o privados y comunidades realizar las actividades de preservación, conservación, remediación, rehabilitación, recuperación, restauración y protección de las áreas naturales declaradas como protegidas, la diversidad biológica que exista en ellas y sus ecosistemas dentro del territorio del Estado de México. Las áreas naturales protegidas serán de interés público y podrán ser materia de protección como reservas ecológicas que ayuden al logro de los objetivos.

También pueden existir reservas naturales privadas o comunitarias que pueden ser constituidas de forma voluntaria por sus propietarios o legítimos poseedores sobre cualquier tipo de terreno, quienes podrán interponer las medidas de protección que consideren pertinentes, y estas deberán ser inscritas en el Registro Público de la Propiedad.

Se consideran áreas naturales protegidas:

I. Las reservas estatales;

II. Los parques estatales;

- III. Los parques urbanos;
- IV. Los parques municipales;
- V. Las reservas naturales privadas o comunitarias;
- VI. Los paisajes protegidos;
- VII. Las zonas de preservación ecológica de los centros de población;
- VIII. Los santuarios del agua; y
- IX. Las que determinen otras disposiciones aplicables.

En las áreas naturales protegidas queda prohibido realizar las siguientes actividades:

- I. Verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso o acuífero;
- II. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar los flujos hidráulicos;
- III. Realizar actividades cinegéticas o de explotación y aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestres sin la autorización correspondiente; y
- IV. Ejecutar acciones que contravengan las disposiciones y ordenamientos aplicables.

Las áreas naturales protegidas de competencia estatal se establecerán mediante declaratoria expedida por el Gobernador del Estado, previo estudio técnico que se elabore en los términos que emita la Secretaría del Medio Ambiente. Las declaratorias deberán contener:

- I. La delimitación precisa del área señalando superficie, ubicación, deslinde, y en su caso, la zonificación correspondiente;
- II. Las modalidades a que se sujetará el uso o aprovechamiento de los elementos y recursos naturales en general;
- III. La descripción de las actividades que podrán llevarse a cabo en el área correspondiente, así como las modalidades y limitaciones a que se sujetarán; y
- IV. Los lineamientos para la elaboración de un programa de manejo del área.

Una vez establecida un área natural protegida solo podrá ser modificada su extensión y los usos de suelo permitidos por la autoridad competente de conformidad con los estudios que al efecto se realice, y esto deberá ser de acuerdo a lo que establece la normatividad ambiental.

El programa de manejo de las áreas naturales protegidas deberá contener:

- I. Las características físicas, biológicas, culturales, sociales y económicas del área;
- II. Los objetivos del área;
- III. Los lineamientos para la utilización del suelo, del manejo de recursos naturales y de la realización de actividades en el área y en sus distintas zonas;
- IV. Las acciones a realizar en el corto, mediano y largo plazos para la conservación, restauración e incremento de los recursos naturales, para la investigación y educación ambiental y para el aprovechamiento racional del área y sus recursos;
- V. Las bases para la administración, mantenimiento, monitoreo y vigilancia del área;
- VI. El señalamiento de las disposiciones jurídicas ambientales aplicables; y
- VII. Los mecanismos de financiamiento del área.

La Secretaría del Medio Ambiente y los Ayuntamientos en coordinación con las autoridades competentes, promoverán acciones sobre vedas, conservación, preservación, reintroducción, reproducción y aprovechamiento racional de la flora y fauna silvestres. Quedando estrictamente prohibido el tráfico de especies silvestres de flora y fauna terrestres o acuáticas, de conformidad con lo dispuesto por las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones ambientales aplicables.

El uso racional del suelo es necesario para preservar el equilibrio ecológico, estabilizar el clima, frenar la desertificación y salinización, evitar su erosión y mejorar la recarga de los acuíferos, el aprovechamiento del suelo debe ser

congruente con la vocación natural de este, en las acciones de preservación y aprovechamiento sostenible del suelo deberán considerarse las medidas necesarias para prevenir o reducir su erosión, desertificación o deterioro de las propiedades físicas, químicas o biológicas de éste y la pérdida duradera de la vegetación natural, además de que estarán obligados a restaurar el suelo, subsuelo, mantos acuíferos y demás elementos y recursos naturales afectados, quienes al realizar cualquier actividad los contaminen o deterioren.

La Secretaría del Medio Ambiente en coordinación con los Municipios del Estado y en los términos que se establezcan en el Reglamento correspondiente deberá llevar un inventario de emisiones atmosféricas, descargas de aguas residuales en cuerpos receptores o que se filtren al subsuelo materiales y residuos de su competencia, coordinar los registros y crear un sistema único de información de carácter público basado en las autorizaciones, licencias o permisos que en la materia deba otorgar.

Para la adecuada prevención de la contaminación todas las fuentes contaminantes móviles o fijas serán objeto de verificación en los términos establecidos en el Reglamento correspondiente, misma que deberá realizarse cuando menos una vez al año.

En cuestión de prevención y control de la contaminación atmosférica, está prohibida la emisión a la atmósfera de contaminantes como humos, polvos, gases, vapores y olores que rebasen los límites máximos permisibles contemplados en las normas oficiales mexicanas, normas técnicas estatales y en las disposiciones aplicables, pues la calidad del aire debe ser satisfactoria.

Corresponde a la Secretaría del Medio Ambiente establecer y aplicar las medidas de prevención y control de la contaminación atmosférica en el territorio del Estado de México.

En los programas de emergencia y contingencias ambientales se deberán tomar decisiones sobre las emisiones a la atmósfera provocadas por erupciones volcánicas, incendios forestales, tolvánicas y otros siniestros.

La prevención y control de la contaminación del agua es fundamental para evitar que se reduzca su disponibilidad y para proteger la integridad de los ecosistemas de la Entidad; Corresponde a toda la sociedad prevenir la contaminación de ríos, cuencas, vasos y demás depósitos y corrientes de agua.

La prevención y control de la contaminación del agua le corresponderá al titular del Poder Ejecutivo del Estado a través de la Secretaría del Medio Ambiente, quien realizará un monitoreo permanente y sistemático de la calidad de las aguas de jurisdicción estatal para detectar la presencia de contaminantes o exceso de desechos orgánicos aplicando las medidas correspondientes en el ámbito de su competencia, lo que hará en coordinación con las dependencias, entidades federales y estatales competentes.

Corresponde al Estado, sus Municipios y a la sociedad en general prevenir y controlar la contaminación del suelo en el territorio de la Entidad;

Para la prevención, restauración y control de la contaminación del suelo las autoridades estatales y municipales deberán regular y vigilar:

- I. La racionalización de la generación de residuos sólidos;
- II. La separación de los residuos sólidos para facilitar su reúso y reciclaje;
- III. Los sistemas de manejo y disposición final de residuos sólidos;
- IV. El uso de agroquímicos;
- V. Las descargas de aguas residuales y su reúso; y
- VI. La captación o utilización de aguas pluviales.

Corresponde a la Secretaría del Medio Ambiente establecer los métodos y parámetros que deberán seguirse para la prevención de la contaminación del suelo, para los criterios y expedición de permisos, autorizaciones, licencias en materia de manejo, transporte y disposición final de residuos.

Las autoridades competentes declararán contingencia ambiental, cuando se presente o se prevea con base en análisis y en el monitoreo de la contaminación ambiental una concentración de contaminantes, un riesgo ecológico derivado de actividades humanas, fenómenos naturales que pueden afectar la salud de la población al medio en cuyo caso se aplicarán las medidas establecidas en la normatividad ambiental aplicable, en la propia declaratoria y en el Programa de Contingencia Ambiental publicado en la Gaceta del Gobierno.

Las personas físicas o jurídico colectivas y las organizaciones sociales o privadas, asesoradas por la Secretaría del Medio Ambiente, que realicen actividades relacionadas con la protección al medio ambiente, la preservación del equilibrio ecológico y la salvaguarda de la biodiversidad deberán recibir del Ejecutivo Estatal los estímulos fiscales correspondientes.

La Secretaría del medio Ambiente y los Ayuntamientos en el ámbito de sus competencias, realizarán los actos de inspección y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones en materia ambiental, haciendo visitas de inspección por conducto del personal debidamente autorizado, las cuales se realizaran de la siguiente forma:

- 1.- El personal autorizado al iniciar la inspección, deberá identificarse exhibiendo credencial vigente con fotografía, expedida por autoridad competente que lo acredite para realizar visitas de inspección en la materia y le mostrará la orden respectiva, entregándole copia de la misma y requiriéndola para que en el acto designe dos testigos. En caso de negativa o de que los designados no acepten

fungir como testigos, el personal autorizado podrá designarlos, haciendo constar esta situación en el acta administrativa que se levante.

2.- En toda visita de inspección, se levantará acta en la que se harán constar en forma circunstanciada los hechos u omisiones que se hubiesen presentado durante la diligencia. Concluida la inspección, se dará oportunidad a la persona con quien se realizó la diligencia para que formule observaciones en relación con los hechos u omisiones asentados en el acta respectiva y ofrezca las pruebas que considere convenientes o haga uso de ese derecho en el término de cinco días siguientes a la fecha de la diligencia. Finalmente se firmara el acta quienes intervinieron en la diligencia.

Una vez que la autoridad ordenadora reciba el acta de inspección, podrá requerir al interesado mediante notificación personal o correo certificado para que adopte las medidas correctivas, fundando y motivando el requerimiento, otorgándole al interesado un plazo de 15 días para que manifieste lo que a su derecho convenga y ofrezca las pruebas de su intención, una vez desahogadas la pruebas, en el término de tres días hábiles deberá presentar sus alegatos, y después de esto en los veinte días hábiles siguientes se dictara por escrito la resolución respectiva.

Durante el procedimiento y antes de que se dicte resolución, el interesado y la Secretaría del Medio Ambiente o el Ayuntamiento a petición del primero podrán convenir la realización de las acciones de restauración o compensación de los daños ocasionados.

Las resoluciones dictadas en los procedimientos administrativos podrán ser impugnadas.

Cuando la Secretaría de Medio Ambiente o la autoridad municipal competente observen que existe riesgo inminente de desequilibrio ecológico, de daño o

deterioro graves a los elementos y recursos naturales podrán ordenar alguna o algunas de las medidas de seguridad siguientes:

- I. La clausura temporal, parcial o total de las fuentes contaminantes;
- II. El aseguramiento precautorio de materiales usados en actividades riesgosas;
- III. La neutralización de los materiales; y
- IV. La suspensión de obras o actividades.

Las sanciones a las que se pueden hacer acreedores por incumplir lo dispuesto por el Código para la biodiversidad del Estado de México son:

- I. Apercibimiento, amonestación o multa;
- II. Clausura temporal o definitiva,
- III. Arresto administrativo hasta por treinta y seis horas;
- IV. La incautación de los instrumentos, ejemplares, productos o subproductos;
- V. La suspensión o revocación de las concesiones, licencias, permisos o autorizaciones correspondientes.
- VI. La reparación del daño y deterioro ambiental; y
- VII. El Impedir la circulación de vehículos remitiéndolos a los depósitos correspondientes.

La denuncia ciudadana es derecho de toda persona u organización social denunciar de manera pacífica y respetuosa ante la Secretaría del Medio Ambiente, ante la autoridad estatal, municipal o Ministerio Público competente los hechos, actos u omisiones que puedan producir desequilibrio ecológico, daños al ambiente y a la biodiversidad o alteraciones en la salud o calidad de vida de la población.

La denuncia ciudadana podrá ejercerse por cualquier persona y para que sea procedente bastará con los datos necesarios que permitan localizar la fuente contaminante o identificar los hechos denunciados.

El Fondo para la Restauración y Preservación de la Biodiversidad: será administrado por la Secretaría del Medio Ambiente a través del fideicomiso que deberá crearse para el efecto. Esta dependencia, previa opinión técnica que emita el Consejo Consultivo de Protección a la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible del Estado de México, deberá presentar un informe anual por escrito a la Legislatura del Estado en el que establezca de manera detallada el destino de los recursos que recaude a través del citado Fondo con motivo de las sentencias que se dicten, con el objeto de que la Legislatura del Estado apruebe y sancione el destino de los recursos del mencionado Fondo.

El Libro Tercero relativo al Fomento para el Desarrollo Forestal Sostenible del Estado de México, tiene por objeto regular la protección, conservación, restauración, producción, ordenación, cultivo, manejo, fomento y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del Estado y sus Municipios.

El Servicio Forestal Estatal es la instancia de coordinación entre el Gobierno del Estado y los Municipios cuyo objeto es la conjunción de esfuerzos, instancias, instrumentos, políticas, servicios y acciones institucionales para la atención eficiente y concertada del Sector Forestal en la Entidad.

La Protectora de Bosques del Estado de México es un Organismo Público Descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios; su actividad tendrá el carácter de interés público y beneficio social, y tiene por objeto la protección, conservación, reforestación, fomento y vigilancia de los recursos forestales en el Estado.

La política estatal en materia forestal deberá promover el fomento y la adecuada planeación de un desarrollo forestal sostenible mediante criterios e indicadores que tiendan a alcanzar una productividad óptima y sostenida de los recursos forestales sin comprometer el rendimiento, equilibrio e integridad de los ecosistemas forestales que mejore el ingreso y la calidad de vida de las personas

que participan en la actividad forestal y promueva la generación de valor agregado a las materias primas en las regiones forestales diversificando las alternativas productivas y creando fuentes de empleo en el sector.

Los Instrumentos de la Política Forestal son:

- I. La planeación del desarrollo forestal;
- II. El Sistema Estatal de Información Forestal;
- III. El Inventario Estatal Forestal y de Suelos; y
- IV. La ordenación forestal.

El Sistema Estatal de Información Forestal tendrá por objeto registrar, integrar, organizar, actualizar y difundir la información relacionada con la materia forestal que servirá como base estratégica para la planeación y evaluación del desarrollo forestal sostenible y la cual estará disponible al público.

El Inventario Estatal Forestal este deberá relacionar de manera organizada y sistemática los datos estadísticos y contables de los bienes y servicios forestales que existan en el Estado de México.

El Estado, escuchando a los Municipios y en coordinación con la Comisión Nacional Forestal delimitará las unidades de manejo forestal con el propósito de coadyuvar a obtener una ordenación forestal sostenible, una planeación ordenada de las actividades forestales y el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales.

Es un derecho que faculta a su titular a sembrar o plantar sobre parte en o la totalidad del terreno ajeno, sin que en ningún caso y mientras subsista el derecho puedan confundirse ambas propiedades ya que el terreno seguirá perteneciendo al dueño de éste y lo sembrado o plantado será del superficiario.

La Protectora de Bosques establecerá un sistema permanente de inspección y evaluación de la condición sanitaria de los terrenos forestales y difundirá sus resultados, promoverá y apoyará los programas de investigación necesarios para resolver los problemas fitosanitarios forestales.

Para realizar una quema en terrenos agropecuarios colindantes con terrenos forestales y preferentemente forestales los interesados deberán dar aviso a la autoridad municipal por conducto del Secretario General del Ayuntamiento para obtener el permiso correspondiente quien deberá dar respuesta en un plazo no mayor de tres días hábiles, entendiéndose que si no da respuesta ésta será en sentido positivo. La autoridad municipal deberá a su vez informar de la quema autorizada a la Secretaría para que lleve el registro correspondiente.

La Protectora de Bosques promoverá la celebración de convenios y acuerdos de colaboración con la Federación, los Municipios, organizaciones y asociaciones en las regiones que así se requiera con la finalidad de constituir agrupaciones de defensa forestal que tendrán como objeto el planear, dirigir y difundir programas y acciones de prevención y combate a incendios forestales. Y en conjunto con la Secretaría del Medio Ambiente fomentarán la capacitación y formación permanente del personal del Estado y de los Municipios que participe en la defensa contra incendios forestales.

El Gobierno del Estado y los Municipios promoverán programas tendientes a la forestación y reforestación de los terrenos de vocación forestal, degradados o que han sufrido cambio de uso del suelo, los cuales serán una acción prioritaria en los programas de manejo prediales, zonales o regionales.

El Estado promoverá estímulos económico-fiscales y gestionará los instrumentos crediticios adecuados para el financiamiento de la actividad forestal.

Corresponde al Poder Legislativo del Estado asignar anualmente las partidas necesarias para atender, promover e incentivar el desarrollo forestal del Estado.

El Fondo Forestal Estatal será el instrumento para promover la conservación, incremento, aprovechamiento sostenible y la protección y restauración de los recursos forestales y sus recursos asociados facilitando el acceso a los servicios financieros en el mercado, impulsando proyectos que contribuyan a la integración y competitividad de la cadena productiva y desarrollando los mecanismos de cobro y pago de bienes y servicios ambientales.

Se crea la figura jurídica de pueblos hospital en superficies con áreas forestales permanentes y bajo el programa de manejo forestal sujeto de desarrollo sostenible social, económico y ambiental.

Los pueblos hospital al momento de constituirse fijarán sus propios objetivos y planes de desarrollo para alcanzar la sostenibilidad social, económica y ambiental de sus comunidades.

El Consejo en Materia Forestal es un órgano de carácter consultivo, asesoramiento y concertación en materia de planeación, supervisión, evaluación de las políticas y aprovechamiento, conservación y restauración de los recursos forestales. Invariablemente deberá solicitársele su opinión en materia de planeación forestal, reglamentos y normas.

Toda persona podrá denunciar ante la Secretaría del Medio Ambiente, Autoridades Municipales o ante otras autoridades competentes, todo hecho, acto u omisión que produzca o pueda producir desequilibrio ecológico al ecosistema forestal o daños a los recursos forestales.

La Secretaría del medio Ambiente y La Protectora de Bosques por conducto del personal autorizado podrán realizar visitas u operativos de inspección en materia

forestal, con el objeto de verificar el cumplimiento de lo dispuesto en las normas oficiales mexicanas aplicables.

Si como resultado de la inspección se detecta una plaga o enfermedad forestal, se notificará de forma inmediata al propietario o poseedor del terreno forestal o preferentemente forestal.

Cuando de las visitas u operativos de inspección se determine que existe riesgo inminente de daño o deterioro grave a los ecosistemas forestales, o cuando los actos, hechos u omisiones pudieran dar lugar a la imposición del decomiso como sanción administrativa y se deberá tomar alguna de las medidas de seguridad previstas en normatividad ambiental mexicana.

Cuando la Protectora de Bosques determine a través de las visitas de inspección, que existen daños al ecosistema, impondrá como sanción mínima la ejecución de las medidas de restauración correspondientes.

Cuando en una sola acta de inspección aparezca que se han cometido diversas infracciones, deberán ser sancionadas individualmente.

La amonestación sólo será aplicable a los infractores por primera vez, a criterio de la Secretaría del Medio Ambiente y servirá de apoyo para incrementar la sanción económica a los reincidentes.

3.4.3. Código Penal del Estado de México

Desde su aparición, el Derecho se ha presentado como sistema de normas reguladoras de conductas en una determinada comunidad, impidiendo la justicia de propia mano y ejercitando su elemento esencial exteriorizado como coacción (Derecho objetivo). De ello se deduce que el orden jurídico tiene un carácter histórico, en la medida que ha dado estructura política a todos los modelos

concretos de sociedad en cualesquiera épocas o lugares. Por tanto, contempla al mismo tiempo una función de legitimación política de toda comunidad preexistente: ha legalizado las variadas formas de sociedad hasta llegar a la complejidad del Estado moderno, que garantiza constitucionalmente el cumplimiento de las competencias del gobierno y el respeto de los derechos fundamentales del gobernado.⁷⁹

3.4.3.1. Antecedentes de creación del Código Penal del Estado de México

El Estado de México, antes que ninguna otra entidad de la Federación, dispuso normas penales para sancionar las conductas antisociales en el centro de la República, así como establecer la prevención del delito para tratar de controlar este ilícito. Fue el Estado de México quien dictó en nuestro país las primeras leyes para combatir la criminalidad, como demuestra la citada Ley de Texcoco del 23 de Abril de 1827 sobre el manejo de armas de fuego, o el proyecto de la Comisión Redactora del Código Penal para el Estado de México de 1831, el primero emitido en nuestro país, mismo que demuestra una alta técnica legislativa en la materia y servirá de modelo en nuestro país.

El proyecto de reforma en materia criminal estaba dividido formalmente por varios capítulos, aunque en ellos se pueden apreciar cuatro ejes temáticos. El primero se refería a disposiciones generales, en donde se repitieron los principios humanistas que pretendían garantizar la integridad del reo y darle ciertas seguridades procesales frente a la arbitrariedad de la autoridad. El segundo y más extenso, se refería a las causas criminales y a la forma en que éstas serían resueltas en cada instancia.

⁷⁹ BARRÓN CRUZ, Martín Gabriel. *Cinco Ordenamientos Penales Del Siglo XIX*. Editorial INACIPE. México. 2010

El Código Penal del Estado de México fue aprobado el 29 de Febrero del año 2000, publicado en la Gaceta de Gobierno el 20 de Marzo del mismo año, su última reforma fue publicada el 6 de Enero de 2016.

3.4.3.2. Delitos contra el medio ambiente

En nuestro Código Penal vigente se prevé los delitos contra el medio ambiente en el cual por definición menciona que se ***comete un delito contra el medio ambiente cuando se comete una acción u omisión que dañe o ponga en peligro el conjunto de elementos naturales o inducidos por el hombre que interactúa en espacio y tiempo determinado, y con ello pone en grave peligro la salud humana; la flora; la fauna y los ecosistemas, sancionados penalmente.***

Estos delitos pueden ser de dos tipos:

1. Dolosos: El agente lo realiza conociendo los elementos de tipo penal, pero aun así quiere o acepta la realización del hecho descrito por la ley como delito.
2. Culposos: Aquel que se produce como resultado típico, que el agente no previo siendo previsible o actuó confiando en que no se produciría en virtud de una violación a un deber de cuidado y debía o podía observar según sus circunstancias y condiciones personales.

En nuestra legislación estatal prevé los delitos ambientales en el subtítulo séptimo intitulado “Delitos Contra el Ambiente” considerados en el Capítulo Primero los de Índole Forestal y plasmados en los artículos 228, 229, 230, 231, 233 y 234 mismos que a continuación se transcriben:

Artículo 228.- Al que intencionalmente y en contravención a las disposiciones legales en materia de protección al ambiente o normas técnicas ambientales:

- I. El que derribe o trasplante un árbol en la vía pública o afecte negativamente áreas verdes o jardineras públicas, dolosamente, sin autorización correspondiente;
- II. Provoque por cualquier medio una enfermedad en las plantas, cultivos agrícolas o bosques, causando daño a la salud pública o desequilibrio a los ecosistemas;
- III. Provoque intencionalmente un incendio forestal;
- IV. Descargue, deposite, infiltre o derrame aguas residuales de carácter industrial, comerciales, de servicios y agropecuarios, desechos o contaminantes en las aguas o en los suelos de jurisdicción estatal o municipal, que causen daños a la salud pública, la flora, la fauna o los ecosistemas;
- V. Despida o descargue en la atmósfera gases, humos, polvos, líquidos que ocasionen o puedan ocasionar daños a la salud pública, la flora, la fauna o los ecosistemas, en zonas o fuentes emisoras de jurisdicción estatal o municipal;
- VI. Genere emisiones de ruido, vibraciones, energía lumínica o térmica en zonas de jurisdicción estatal o municipal que ocasionen o puedan ocasionar daños a la salud pública, flora, fauna o los ecosistemas;
- VII. Debiendo obtener la autorización de impacto y riesgo ambiental, realice obras o actividades, sin contar con la misma o no implemente las medidas preventivas y correctivas que indique la autoridad correspondiente para la mitigación de impactos ambientales y de seguridad de las personas, sus bienes y el ambiente, ocasionando daños a la salud pública, la flora, la fauna o los ecosistemas⁸⁰;

⁸⁰ Reformada mediante el decreto número 113 de la "LVIII" Legislatura, publicado en la Gaceta del Gobierno el 18 de Julio de 2013.

- VIII. Rebase el doble de los parámetros y límites permisibles en las normas oficiales mexicanas o en las normas técnicas estatales vigentes⁸¹;
- IX. Sin contar con la autorización de impacto y riesgo ambiental, preste el servicio de guarda, custodia, reparación o depósito de vehículos;

Sin contar con la autorización de impacto y riesgo ambiental, guarde, comercie, deposite o almacene vehículos de desecho o autopartes usadas.⁸²

A los responsables de este delito se les impondrá prisión de dos a ocho años y de treinta a ciento cincuenta días multa.

Artículo 229.- Al que sin autorización legal realice, auxilie, coopere, consienta o participe en la transportación, almacenamiento, distribución, procesamiento, comercialización o destrucción de productos de los montes o bosques, cualquiera que sea su régimen de propiedad, tenencia o posesión de la tierra, se le aplicarán de cinco a quince años de prisión y de quinientos a mil días multa.⁸³

Cuando la destrucción de los productos de los montes o bosques sea a consecuencia de la tala de árboles, sin autorización de la autoridad correspondiente, se impondrá una pena de ocho a quince años de prisión y de mil a dos mil quinientos días multa.⁸⁴

A los autores intelectuales, instigadores, a quienes obtengan un lucro indebido o a quienes controlen o inciten a menores de edad para cometer este delito, se les

⁸¹ Reformada mediante el decreto número 113 de la "LVIII" Legislatura, publicado en la Gaceta del Gobierno el 18 de Julio de 2013.

⁸² Adicionada mediante el decreto número 113 de la "LVIII" Legislatura, publicado en la Gaceta del Gobierno el 18 de Julio de 2013.

⁸³ Reformado mediante el decreto número 54 de la "LV" Legislatura, publicado en la Gaceta del Gobierno el 28 de Julio del 2004; Reformado todo el artículo mediante el decreto número 48 de la "LVI" Legislatura, publicado en la Gaceta del Gobierno el 19 de Julio del 2007.

⁸⁴ Reformado mediante el decreto número 394 de la "LVIII" Legislatura, publicado en la Gaceta del Gobierno el 26 de Enero de 2014.) (Adicionado mediante el decreto número 108 de la "LVIII" Legislatura, publicado en la Gaceta del Gobierno el 17 de Julio de 2013.

impondrá una pena de ocho a quince años de prisión y de mil a dos mil días multa.⁸⁵

Se impondrá de doce a veinte años de prisión y de mil quinientos a tres mil días multa⁸⁶:

- I. Cuando en la comisión de este delito se empleen instrumentos como motosierras, sierras manuales o sus análogas y demás objetos utilizados para el daño y destrucción de los montes o bosques;
- II. Cuando en la comisión de este ilícito se utilicen vehículos, camionetas o camiones cargados con tocones de madera;
- III. Cuando en la comisión de este ilícito participen servidores públicos.

Los instrumentos y efectos del delito se asegurarán de oficio por el Ministerio Público, quien los pondrá a disposición de la autoridad judicial para el decomiso correspondiente, independientemente de que puedan estar a disposición de otra autoridad.

No será punible el uso de leña para consumo doméstico, de material leñoso proveniente de vegetación forestal sin ningún proceso de transformación que podrá ser utilizado como combustible en el hogar, para rituales o productos artesanales, hasta en un volumen menor a medio metro cubico.⁸⁷

Artículo 230.- A quien dolosamente deteriore, por el uso, la ocupación o el aprovechamiento, un inmueble que por decreto del ejecutivo del Estado haya sido declarado área natural protegida, en sus diferentes modalidades de reservas estatales, parques estatales, parques municipales, reservas naturales privadas o comunitarias, parajes protegidos, zonas de preservación ecológica de los centros

⁸⁵ Reformado mediante el decreto número 394 de la "LVIII" Legislatura, publicado en la Gaceta del Gobierno el 26 de Enero de 2014.

⁸⁶ Reformado mediante el decreto número 394 de la "LVIII" Legislatura, publicado en la Gaceta del Gobierno el 26 de Enero de 2014.

⁸⁷ Adicionado mediante el decreto número 108 de la "LVIII" Legislatura, publicado en la Gaceta del Gobierno el 17 de Julio de 2013.

de población y las demás que determinen las leyes y reglamentos de la materia, se le impondrán de tres a diez años de prisión y de cincuenta a doscientos días multa.

Artículo 231.- A quien circule en vehículos automotores que hubieren sido retirados de la circulación por ser ostensiblemente contaminantes, se le impondrán de tres a seis meses de prisión y de cincuenta a cien días multa.

Artículo 233.- A los prestadores de servicios ambientales autorizados que proporcionen documentos o información falsos u omitan datos con el objeto de que las autoridades ambientales competentes otorguen o avalen licencias, autorizaciones, registros, constancias o permisos de cualquier tipo, se les impondrán de uno a ocho años de prisión y de treinta a ciento cincuenta días multa.

Artículo 234.- Será necesario que la secretaría del ramo formule la denuncia correspondiente para proceder penalmente por los delitos previstos en este capítulo, a excepción de lo señalado en el artículo 229 de este código, en cuyo caso la denuncia la podrá formular cualquier ciudadano.

Se perseguirán de oficio las conductas establecidas en el artículo 228, fracciones IX y X del presente Código.⁸⁸

⁸⁸ Adicionado mediante el decreto número 113 de la "LVIII" Legislatura, publicado en la Gaceta del Gobierno el 18 de Julio de 2013.

3.5. AUTORIDADES ESTATALES COMPETENTES EN MATERIA AMBIENTAL FORESTAL

3.5.1. Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE)

3.5.1.1. Antecedentes

Mediante el decreto de fecha 31 de Diciembre de 1969, publicado en la Gaceta de Gobierno el 3 de Enero de 1970, se creó el Organismo Público Descentralizado denominado Protectora e Industrializadora de Bosques (PRONTIBOS), esto con el levantamiento de una veda forestal existente hasta el año 1969, la Protectora e Industrializadora de Bosques tenía como objetivo primordial restablecer los recursos naturales existentes en el territorio del Estado de México, ya que hasta el año de su creación los recursos forestales habían sido explotados irracionalmente por la realización de actividades tales como: la tala clandestina y clandestina, consumo en grandes cantidades de leña y carbón lo que estaba causando un deterioro ambiental, la transformación de los terrenos forestales en terrenos agrícolas y ganaderos, la construcción de vías ferroviarias así como la apertura de nuevas carreteras y caminos, la quema de los recursos forestales a cusa de los conflictos existentes entre los pobladores y finalmente el crecimiento demográfico de la entidad.

Las acciones que se le encomendaron se orientaban al aprovechamiento racional de los recursos forestales y su protección, así como a mejorar el nivel de vida de la población que habitaba las regiones afectadas por el uso irracional y desconsiderado de los recursos forestales, debido al incremento de la producción forestal en el año de 1984 las acciones a realizar por parte de la Protectora e Industrializadora de Bosques se centraron en la conservación, recuperación e incremento de la riqueza forestal, diversas industrializaciones y comercialización de los productos forestales.

Entre 1981 y 1987 se desarrolló el programa denominado Recuperación Forestal y Cultivo, así como el Programa Aprovechamiento del Bosque con el propósito de fomentar el cuidado y protección de los recursos forestales en el Estado de México.

Hacia el año de 1990 la Protectora e Industrializadora de Bosques tuvo que ser desincorporada con el propósito de crear un organismo cuyo objetivo principal sería el de proteger y cuidar los bosques del Estado de México por tal razón el 13 de Junio de 1990 mediante el decreto 124, se creó el Organismo Público Descentralizado denominado Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE), cuyo objeto era proteger, conservar, reforestar, fomentar, y vigilar los recursos forestales existentes dentro del territorio del Estado de México. La Protectora de Bosques, se adscribió a la Secretaría de Ecología el 30 de Marzo del año 1992 ya que ambos organismos tenían atribuciones relacionadas entre sí, pero el 13 de Enero de 1995 este organismo descentralizado quedaría sectorizado en la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, por considerar que las atribuciones de esta última Secretaría estaban más relacionadas con las que ejercía la Protectora de Bosques.

Después de esto mediante Acuerdo del Ejecutivo del Estado de México publicado en la Gaceta de Gobierno el 2 de Diciembre de 2003 la Protectora de Bosques nuevamente paso a formar parte de la entonces Secretaría de Ecología y finalmente por Acuerdo del Ejecutivo del Estado de México publicado en la Gaceta de Gobierno el 29 de Marzo de 2006 la Protectora de Bosques se resectorizó nuevamente a la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, esto con el objeto de que sus funciones se ejecutaran desde la perspectiva ambiental y se enfatizaran las acciones relacionadas al aprovechamiento forestal, generación de empleos en las zonas rurales, la reforestación para la captación de agua y conservación del suelo, inspección forestal y la investigación para el desarrollo de los recursos forestales.

Anteriormente la Protectora de Bosques estaba regulada por el Código Administrativo del Estado de México el cual se aprobó el 13 de Diciembre de 2001, pero el 3 de Mayo de 2006 con la intención de agrupar sistemáticamente todas las disposiciones jurídicas en materia ambiental de la entidad se publicó en la Gaceta de Gobierno el Código para la Biodiversidad del Estado de México, en este ordenamiento se integró a la Protectora de Bosques del Estado de México.

Actualmente la Protectora de Bosques se encuentra sectorizada a la Secretaría de Medio Ambiente desde el 15 de Noviembre de 2011, ya que se pretende agrupar la materia forestal en el sector del medio ambiente a fin de que sea coordinada por un solo órgano gubernamental, el cual genere acciones para mayor integralidad para la protección ambiental.

3.5.1.2. Definición y objeto

La Protectora de Bosques del Estado de México PROBOSQUE por sus siglas es un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios; su actividad tendrá el carácter de interés público y beneficio social y tiene por objeto la protección conservación, reforestación, fomento y vigilancia de los recursos forestales del Estado.

3.5.1.3. Fundamento jurídico

Como ya se mencionó anteriormente la Protectora de Bosques del Estado de México es reglamentada por el Código para la Biodiversidad del Estado de México; específicamente en su Libro Tercero denominado Del Fomento para el Desarrollo Forestal Sostenible del Estado de México, Título Segundo de la Organización y Administración del Sector Público Popular, Capítulo IV De la Protectora de Bosques del Estado de México; artículos: 3.17, 3.18, 3.19 y 3.20.

3.5.1.4. Atribuciones

De acuerdo a lo que establece el artículo 3.17 del Código para la Biodiversidad del Estado de México las atribuciones de la Protectora de Bosques son las siguientes:

- I. Planear operativamente y ejecutar la protección, conservación, reforestación, fomento y vigilancia de los recursos forestales del Estado;
- II. Realizar el estudio dasonómico que permita clasificar los bosques y suelos de vocación forestal en el territorio estatal, así como formular y actualizar permanentemente el inventario forestal;
- III. Proponer el establecimiento de áreas de reserva para proteger la biodiversidad, monumentos naturales y zonas de protección forestal para la conservación de los ecosistemas y el fomento y desarrollo de los recursos forestales;
- IV. Organizar la limpieza y saneamiento de los bosques y el control de los aprovechamientos forestales domésticos para el abastecimiento de los núcleos de población rural con forme a los convenios celebrados con la federación;
- V. Organizar campañas permanentes para la prevención y combate de incendios, plagas y enfermedades, así como para controlar el pastoreo en zonas forestales;
- VI. Realizar trabajos de restauración y reforestación, defesa contra la desertificación de suelos y otros encaminados a proteger y utilizar con mayor provecho los bosques, los suelos y las aguas y organizar a la sociedad en general para estos fines,
- VII. Realizar programas de investigación para el desarrollo de los recursos y especies forestales y el perfeccionamiento de sus técnicas, sistemas y procedimientos;
- VIII. Promover y coordinar con los sectores público, social y privado la creación de viveros y zonas de reforestación;
- IX. Inspeccionar y vigilar las zonas forestales, así como los aprovechamientos autorizados, para lo cual podrá solicitar el apoyo y coadyuvancia de la agencia de seguridad estatal;

- X. Promover la organización productiva de los poseedores y propietarios forestales en el ámbito municipal, regional y estatal, así como gestionar la asesoría técnica y capacitación necesarias para el mejoramiento de sus procesos productivos;
- XI. Organizar los servicios técnicos y el registro y control de los peritos forestales;
- XII. Adquirir toda clase de bienes y realizar los actos que se requieran para el cumplimiento de su objeto; y
- XIII. Las demás que le atribuyan las disposiciones legales y los convenios o acuerdos en la materia.

3.5.2. Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México (PROPAEM)

3.5.2.1. Antecedentes

Con la finalidad de garantizar el ejercicio del derecho de las personas que habitan en el Estado de México, a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar, la administración pública se vio en la necesidad de crear órganos especializados en materia ambiental, los cuales vigilaran la adecuada aplicación de las disposiciones aplicables y en su caso sancionar su incumplimiento.

Derivado de lo anterior el 23 de Mayo del año 2001 se integró el Comité Interinstitucional de Análisis para la Elaboración del Proyecto de Creación de la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México, instalándose dos comisiones: de Normatividad Ambiental Comparada y de Análisis de Atribuciones y Estructura Orgánica.

El Comité Interinstitucional realizó cinco foros de consulta en Zumpango, Naucalpan, Ixtapan de la Sal, Ciudad Nezahualcóyotl y Toluca, en los que tuvieron participación asociaciones ambientalistas, académicos y personas interesadas en los problemas ambientales, donde se destacó la propuesta de crear un órgano

altamente especializado en la procuración, vigilancia y difusión del cumplimiento de la normatividad ambiental.

Finalmente mediante el Acuerdo número 38, publicado en la Gaceta de Gobierno el 25 de Febrero de 2002, se creó la Procuraduría de Protección al Ambiente como un Órgano Desconcentrado de la Secretaría de Ecología, con autonomía técnica y administrativa para el ejercicio de sus atribuciones, que tenía por objeto el de procurar vigilar y difundir el cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable al ámbito estatal. Mientras que con el decreto número 113 expedido por el Ejecutivo del Estado de México, publicado en la Gaceta de Gobierno, el 07 de Diciembre de 2007, la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México (PROPAEM) se transformó en un Organismo Público Descentralizado de carácter estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propios.

3.5.2.2. Definición y objeto

La Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México es un Organismo Público Descentralizado de carácter estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene por objeto garantizar el derecho de toda persona a vivir en un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar, mediante la procuración, vigilancia y difusión del cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable al ámbito estatal. Así como el de iniciar las acciones que procedan ante las autoridades competentes, cuando conozca de actos hechos u omisiones que produzcan desequilibrios ecológicos o daños al ambiente, y por violaciones a las disposiciones jurídicas en materia ambiental.

3.5.2.3. Fundamento jurídico

La Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México, tiene su fundamento jurídico en el Acuerdo de Creación número 38, publicado en la Gaceta

de Gobierno el 25 de Febrero de 2002, por el Ejecutivo del Estado en el cual originalmente se estableció su definición, objeto y atribuciones.

3.5.2.4. Atribuciones

- I. Recibir, investigar, atender y en su caso, canalizar ante las autoridades competentes las denuncias y quejas de la ciudadanía, así como las presentadas por autoridades federales, estatales y municipales, por presuntas violaciones a las disposiciones jurídicas en materia ambiental de la fauna;
- II. Ordenar y practicar las visitas de inspección de oficio o por denuncia a las fuentes móviles o fijas en etapa de construcción preoperativa y operativa para cerciorarse del cumplimiento de los reglamentos, normas técnicas estatales ambientales y normas oficiales mexicanas;
- III. Tramitar y resolver los procedimientos administrativos que instaure por conducto de las unidades administrativas correspondientes;
- IV. Realizar auditorías, formular y validar dictámenes técnicos y periciales respecto de los daños ocasionados por violaciones o incumplimiento a las disposiciones jurídicas en materia ambiental en el Estado de México;
- V. Ejercer ante los órganos jurisdiccionales, las acciones necesarias para representar el interés legítimo de las personas que resulten o puedan resultar afectadas por actos, hechos u omisiones que impliquen o puedan implicar violaciones, incumplimiento o falta de aplicación a las disposiciones en materia ambiental y de la fauna, de conformidad con las normas que en cada caso resulten aplicables;
- VI. verificar el cumplimiento de las normas técnicas estatales ambientales y de la fauna, así como coadyuvar en la vigilancia del cumplimiento de las normas oficiales mexicanas;
- VII. Informar, orientar y asesorar, a la población, dependencias, municipios y organismos descentralizados de carácter estatal y municipal, respecto del cumplimiento y aplicación de las disposiciones jurídicas en materia ambiental y de la fauna;

- VIII. Realizar en el ámbito de su competencia acciones de control, consistentes en la inspección y vigilancia de las actividades productivas;
- IX. Elaborar, ejecutar y evaluar programas orientados a la conservación ecológica, protección al ambiente y de la fauna;
- X. Coordinarse con las autoridades y dependencias federales, estatales y municipales para el ejercicio de sus atribuciones;
- XI. Promover y procurar la conciliación de intereses entre particulares y en sus relaciones con las autoridades, en asuntos competencia de la Procuraduría, así como aplicar la medición y el arbitraje como mecanismos alternativos de solución de controversias;
- XII. Celebrar acuerdos, convenios o contratos, con los gobiernos federal, de otras entidades federativas y municipales; organismos del sector social y privado, nacionales o extranjeros en las materias de su competencia;
- XIII. Coadyuvar con las autoridades federales, estatales y municipales en el cumplimiento de la legislación de la materia y en la atención de contingencias y emergencias ambientales y de la fauna;
- XIV. Participar en la coordinación con las autoridades competentes, en la formulación de las normas técnicas y en la atención de contingencias y emergencias ambientales y de la fauna;
- XV. Sistematizar y difundir estudios, reportes e investigaciones respecto del cumplimiento y aplicación de las disposiciones jurídicas en materia ambiental y de la fauna;
- XVI. Aplicar medidas de seguridad cuando exista riesgo inminente de desequilibrio ecológico o de daño o deterioro graves a los recursos naturales, casos de contaminación con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, sus componentes o para la salud pública, así como cuando exista riesgo inminente de daño o deterioro grave contra la fauna o su habitat;
- XVII. Aplicar sanciones por el incumplimiento de las disposiciones jurídicas en materia de protección al ambiente y de la fauna derivado de la tramitación y resolución de los procedimientos administrativos que instaure en ejercicio de sus atribuciones;

XVIII. Dar contestación debidamente fundada y motivada a la denuncia presentada y, en su caso, ratificada ante la Procuraduría, notificando del resultado de la verificación, de las medidas que se hayan tomado y, en su caso, de la imposición de la sanción respectiva;

XIX. Denunciar ante el Ministerio Público, los actos u omisiones que impliquen la comisión de delitos a efecto de proteger y defender el ambiente y la fauna, así como dar seguimiento a las denuncias presentadas;

XX. Sustanciar y resolver el recurso administrativo de inconformidad, interpuesto por los particulares afectados por actos y resoluciones emitidos por la Procuraduría;

XXI. Ordenar y practicar las visitas de verificación de oficio o por denuncia para vigilar el cumplimiento a las disposiciones jurídicas aplicables a la preservación, fomento y aprovechamiento sostenible de la fauna, así como la protección y bienestar animal; y

XXII. Las demás que le confieren otros ordenamientos legales para el cumplimiento de su objeto.

CAPÍTULO CUARTO. NECESIDAD DE UNA NORMA TÉCNICA AMBIENTAL FORESTAL QUE REGULE EL USO Y TRANSPORTACIÓN DE LA LEÑA MUERTA EN EL ESTADO DE MÉXICO

El desarrollo de la evaluación de los recursos forestales en nuestro país ha estado orientado tradicionalmente hacia los recursos forestales maderables. Es un reto por lo tanto investigar e incluir Normas Técnicas Ambientales que regulen el manejo de estos recursos.

Respecto a lo anterior es importante mencionar antes del desarrollo del capítulo que la práctica de diversas actividades cotidianas de algunos pueblos indígenas, involucran en su actividad cotidiana el uso, disfrute y aprovechamiento de los recursos forestales existentes en el territorio del Estado de México y en específico de la leña muerta, aunque tipificada por el Código Penal mexiquense carece de una regulación adecuada.

La falta de alternativas económicas para el sector rural, aunado a esto; la insuficiencia de los recursos humanos y materiales en los hogares de este sector han ocasionado que la población de bajos recursos busque realizar el intercambio de los recursos forestales por bienes de consumo básico, lo cual en los últimos años se ha convertido en uno de los fenómenos económicos en los pueblos apegados a sus usos y costumbres.

En otro contexto, pero de suma importancia, se centra la mala legislación ambiental que procuran las instituciones de protección ambiental, así como la falta de coordinación y concordancia entre las instituciones para la procuración de justicia y de seguridad pública, federales, estatales y municipales. Es por ello que el presente capítulo pretende hacer ver la necesidad de creación de Normas Técnicas Forestales en el Estado de México que regulen dichas actividades.

En consecuencia este capítulo trata de hacer saber la necesidad de una Norma Técnica Ambiental, que proteja y a la misma vez obligue a las personas hacer un uso correcto de los productos forestales o si lo hicieren de forma inadecuada se les aplique medidas las preventivas adecuadas.

4.1. FINES Y ALCANCES DE LA NORMA TÉCNICA AMBIENTAL FORESTAL

La Norma Técnica Ambiental Forestal tendrá los siguientes fines:

- 1.- Respetar el derecho al uso y disfrute preferente de los recursos forestales de los lugares que ocupan y habitan las comunidades indígenas en los términos del artículo 2, fracción VI de la Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos y demás normatividades aplicables.
- 2.- Garantizar la participación ciudadana incluyendo a las comunidades indígenas del Estado en la aplicación evaluación y seguimiento de la política forestal a través de mecanismos pertinentes
- 3.- Regular la protección, preservación y restauración de los ecosistemas y de los recursos forestales del territorio del Estado de México;
- 4.- Fomentar un buen ordenamiento y manejo de los recursos maderables.
- 5.- Dotar de mecanismos de coordinación concertación y cooperación a las instituciones estatales y municipales del sector forestal, así como las otras instancias a fines.
- 6.- Promover instrumentos de apoyos económicos para fomentar el desarrollo forestal sostenible e impulsar la creación de pueblos hospital.

El alcance que tendrá la Norma Técnica Forestal, será de observancia general en todo el territorio del Estado de México, las disposiciones que contendrá serán de orden público y de interés social.

Beneficiará al sector social que basa sus actividades cotidianas en el uso y aprovechamiento de los recursos maderables.

4.2. CASO PRÁCTICO EN EL TIANGUIS DEL TRUEQUE SANTIAGO TIANGUISTENCO

Existen mecanismos no formales por medio de los cuales se llevan a cabo transacciones comerciales ya sea entre las comunidades o entre los pobladores o comerciantes del Estado de México, sin embargo, los tianguis o días de plaza que se realizan en territorio mexiquense constituyen el eje central para la articulación de la economía campesina con la economía nacional. Los tianguis cumplen su carácter de vinculación de las comunidades no capitalistas a través del intercambio de productos basados en: 1.- la extracción de los antecedentes de la región para su redistribución en el mercado; 2.- la incorporación del campesino en el mercado comunitario para la adquisición de productos de la canasta básica y agrícola regional.

Con lo anterior podemos concluir que en el tianguis como lugar físico, se establece otro punto de articulación entre sectores que permiten al sistema obtener una transferencia de valor a un producto extraído del monte intercambiado por productos de consumo básico.

Ahora bien, lo anterior se refiere a los tianguis donde la moneda es el medio fundamental de intercambio, sin embargo, en el Tianguis del Municipio de Santiago Tianguistenco junto a este tipo de transacciones se ubica una sección donde se realiza el trueque.

Aunado a lo anterior es necesario mencionar que aunque los productos posean una estipulación de precios fijos en dinero, las equivalencias del intercambio son convencionales, aunque pueden variar, e incluso el valor de un producto puede ser menor que el valor monetario de este artículo en el mercado. Así mismo, se considera que la gente que interviene en el trueque pertenece a la clase más humilde cuya capacidad de compra es reducida.

El Municipio de Santiago Tianguistenco es un municipio importante ubicado en la zona del Valle de Toluca, ya que en él se encuentra un parque industrial que absorbe mano de obra de regiones circunvecinas, cuenta con un mercado, el cual es el objeto de análisis del presente trabajo de investigación, además cuenta con varias tiendas donde es posible adquirir varias clases de productos; además de ello todos los martes se establece en este lugar un gran tianguis a orillas del mercado municipal, que es a donde concurren los habitantes de varios poblados a adquirir, por lo menos, los productos para cubrir su dieta alimenticia semanal.

Los productos que se comercializan en el tianguis proceden de poblados vecinos, como Santa María Rayón, Gualupita, Metepec, entre otros. Entre los artículos que pueden adquirirse se encuentran verduras, frutas, semillas, jabones, utensilios y cosas para el hogar (como platos, cazuelas, cacerolas, etc.), artículos de carpintería (mesas, sillas, puertas, etc.), artesanías (servilleteros, prendedores, etc.), artículos de herrería, flores, ropa, tejidos de lana, petates, zapatos, comida (tlacoyos, quesadillas, tacos, etc.), animales (guajolotes, gallinas, cochinos, borregos y lana). Por la gran variedad de productos que existen en este tianguis, los habitantes de los poblados aledaños a Santiago Tianguistenco acuden a este, todos los martes a comprar los artículos que les son necesarios, ya sea para cubrir su dieta alimenticia semanal, o a proveerse de otros artículos cuya duración es mayor como mesas, ropa, zapatos etc.

Los productos que existen en el tianguis pueden dividirse en dos grupos principales:

El primero siendo el de mayor extensión incluye los puestos donde se venden los productos mencionados anteriormente; estos se obtienen a través de la transacción de compra venta utilizándose el dinero como medio fundamental, siendo el trueque prácticamente inexistente. En este, los dueños pagan por poner su puesto una cuota semanal por concepto de piso de plaza y una licencia o permiso anual de tianguis.

El segundo grupo de menor extensión se constituye de los puestos de leña que se distinguen por llevar a cabo principalmente la transacción a base de trueque con otros productos y, aunque en ocasiones este combustible natural es alienado por dinero, éste último se presenta en una mínima porción. A los dueños de este grupo no se les cobra cuota semanal por concepto de piso de plaza ni una licencia o permiso anual de tianguis, debido a que las autoridades municipales consideran que las personas que intervienen en el trueque, aportando la leña poseen bajos recursos, además de que este “no es negocio”, ya que solo representa una forma para los leñeros de obtener con el trueque los productos que no producen en sus tierras. Los productos por los que se intercambian los leños son: verduras, frutas, carne y sus derivados, jabón, azúcar, cazuelas y ollas de barro, tortillas, entre otros que cubran sus necesidades.

El número de personas que intervienen en el trueque varían en el transcurso del año esta afluencia está íntimamente relacionada con las actividades que se tienen que realizar en el campo, de esta manera la actividad anual es la siguiente:

1.- De mediados del mes de Diciembre a mediados del mes de Marzo: es la temporada en la que acude más gente a realizar el trueque de leña por artículos básicos.

2.- Durante el mes de Abril: por temporada de siembra la afluencia de los participantes del trueque disminuye en gran medida.

3.- Durante la temporada de Mayo a Agosto: se vuelve a incrementar la participación de las personas en el intercambio de leña por productos.

4.- De Septiembre a Octubre: concurren menos personas debido a que es la temporada de cosecha del frijol y del haba.

5.- De Noviembre a mediados de Diciembre: participa poca gente por la temporada de cosecha de maíz.

Además de las razones anteriormente descritas la asistencia a este tianguis del trueque se ve afectada por los festejos de los santos de los pueblos a los que pertenecen los individuos que intervienen en este, o bien por las celebraciones importantes como lo es el día de muertos, en el primer caso no asisten las personas que festejan al santo de su pueblo ni los invitados y en segundo caso nadie asiste.

En el trueque intervienen hombres y mujeres de 30 a 75 años de edad aproximadamente y algunos niños y niñas de entre 6 y 14 años que acompañan a sus padres. Los primeros transportan la leña en burros o mulas, mientras que existen grupos de personas que se reúnen para pagar el alquiler de un camión de carga, ya sea porque estas generalmente viven en los poblados más alejados y les impide llegar caminando con los burros o bien porque llevan rajadas y quieren evitar que los sorprenda la vigilancia forestal en el camino, debido a que está prohibida la extracción de este producto.

Las personas que asisten con leña para intercambiarla por artículos, provienen de los poblados que se encuentran a la rededor del monte y son: Tlacomulco, Ocotenco, Coatepec, La Esperanza, San Juan Atzingo, Santa Lucía, Santa Martha, Xalatlaco, Tilapa, La Magdalena, Tlacuitlapa y de la Colonia Gustavo Baz, de estos poblados los que trasladan su leña en camión son: San Juan Atzingo, Santa Martha y La Esperanza.

Las personas que llevan productos para intercambiar leña proceden de poblados donde no hay monte, como son: Mexicalzingo, San Pedro Tlaltizapan, Gualupita, Santa Cruz Atizapán, Capulhuac, Santiago Tianguistenco y Almoloya del Río.

Finalmente cabe señalar que los leños que se introducen al cambio son de las siguientes clases: hijote, ocote, aile, membrillo, madroño, tepopote, sayulistlat, encino, oyamel y jara; siendo los ocho primeros mejores para cocinar, debido a que sacan más flama y después de quemarse dejan carbón, por lo tanto son los más solicitados y ofertados en el tianguis del trueque de Santiago Tianguistenco.

4.2.1. La leña como moneda de cambio en el tianguis de Santiago Tianguistenco

La leña constituye el producto principal en el intercambio por lo que el trueque solo se lleva a cabo entre la leña y los artículos y nunca se truncan los artículos entre sí, las personas que llevan leña, después de descargarla de los burros o del camión, la acomodan separando los leños más gruesos de los más delgados porque los primeros son los que tienen más valor.

El trueque se efectúa de dos modos:

- 1.- Con las personas que establecen sus puestos con leña y que a ellos llegan a intercambiar quienes introducen otro tipo de artículos;
- 2.- Con los individuos que instalan su “puesto” con productos ya que a ellos llegan a trocar las personas que llevan sus leños.

En el primer caso el trueque se realiza de la siguiente manera: la persona que ambula con artículos llega al puesto de leña y le pregunta al dueño si desea alguno de los productos que esta trae; si el dueño responde afirmativamente la persona que lleva los artículos muestra el tanto de sus productos que desea

intercambiar con este y, posteriormente, el dueño le despacha los leños que considera corresponden al equivalente del producto adquirido. La persona ambulante al aceptar los leños generalmente regatea argumentando que son pocos y se remite a mencionar que el precio del producto en el mercado monetario es elevado, y entonces el dueño le da dos o tres leños más, con lo que la persona ambulante queda conforme y se concluye el cambio. Otra manera de hacer el trueque en los puestos de leña es a base de “cambios” cuando la persona ambulante ha ofrecido su artículo y este ha sido aceptado el dueño del puesto de leña le pide el tanto de los productos que desea en cambios que puede ser de cualquier cantidad, al referirse a los cambios la gente hace indirectamente alusión a la moneda. Una vez que el dueño del puesto de leña ha fijado la cantidad de cambios que quiere trocar, tanto este con la persona ambulante se despachan simultáneamente, y después cada quien toma lo que le corresponde.

El segundo caso en los puestos de productos el trueque se lleva a cabo en forma inversa, esto es: las personas que tienen sus puestos con leña toman parte de su producto y lo llevan a los puestos que tienen artículos, y dependiendo de los leños que ofrezcan les despachan los productos que en puesto tienen y que desea intercambiar el poseedor de la leña. Una vez entregados los artículos el dueño de la leña generalmente regatea por lo que le dan un poco más del producto. Cuando el trueque se efectúa en los puestos de artículos el intercambio no se establece a base de cambios.

4.3. LA INTERROGANTE EN EL DELITO DE TRASPORTACIÓN, ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN, PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE LA LEÑA MUERTA EN EL ESTADO DE MÉXICO

Para hablar de delito ambiental forestal, referido en los artículos en el capítulo de delitos ambientales es necesario realizar la siguiente pregunta: ¿Se comete delito al realizar el transporte, distribución, procesamiento y comercialización de la leña

muerta en el Estado de México?, y, aún más, ¿Es ilegal el intercambio de leña muerta por artículos de consumo para la subsistencia de los pueblos en el tianguis del trueque en Santiago Tianguistenco?

Para poder contestar a estas interrogantes es necesario mencionar que cuando el delito se materializa y daña algunos de los bienes jurídicos tutelados por la legislación forestal, cuya finalidad es la protección de las condiciones de vida de la sociedad y de sus integrantes, existen normatividades en la que el Estado se apoya como medio jurídico, cuya finalidad consiste en proteger el bien jurídico tutelado por la legislación forestal, sin transgredir los usos y costumbres que se encuentran mencionados en nuestra carta magna para dar una garantía de seguridad jurídica y sabiendo que algunas comunidades se benefician de los recursos que les provee los bosques y montes de nuestro territorio mexiquense.

En este sentido si se llegase a cometer un delito el castigo deberá ser proporcional al daño que se causa, así como la valoración del grado de peligrosidad del autor. De ese modo, de acuerdo a esta teoría no solo basta con el hecho de que el legislador tome en cuenta el bien jurídico tutelado sino que, además, deberá revisar cual es el daño social que causa tal conducta, y que además incide de manera negativa en la funcionalidad del Estado, es decir, se concreta como una conducta disfuncional. Por tanto deberá tomarse en cuenta el principio de dañosidad social como un fundamento para la manutención del orden social, sobre todo en materia penal, puesto que se deben establecer los efectos negativos que los ilícitos causan en la sociedad. Situación que deberá tomarse muy en cuenta cuando una disposición legal afecta a los grupos indígenas de nuestro Estado.

Así pues, se debe establecer la pena que corresponda a cada ilícito, tomando en cuenta el bien jurídico que tutela, el daño que se le causa, y el daño social ocasionado por la conducta, para que, en consecuencia se restablezca entre los integrantes de la sociedad la confianza en el derecho y en las propias

instituciones, puesto que estaría en posibilidades de reparar o de prevenir aquellos daños causados.

Al respecto el Artículo 2.5, fracción III, del Código Para la Biodiversidad del Estados de México, define al Ambiente como: *“El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados”*.

Por su parte nuestra carta magna en un párrafo del artículo 4° establece: “que se tiene derecho a desarrollarse en un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar”, de manera tácita, expresa como finalidad la de contar con condiciones ambientales salubres adecuadas para vivir adecuadamente.

En ese mismo sentido los ecosistemas del Estado de México son sometidos a diversas actividades que propician su degradación, siendo las principales causas los cambios de utilización de los terrenos forestales para ampliar la frontera agrícola, las zonas de agostadero, explotación demográfica, incendios forestales, plagas y enfermedades forestales o bien la tala clandestina, entre otros.

Contestando a la primera pregunta planteada podríamos decir que es necesario que el legislador mexiquense se diera a la tarea de crear Normas Técnicas Ambientales Estatales específicas que protejan al ambiente mediante y el uso de los recursos forestales para determinar la capacidad o límite de transportación, almacenamiento, distribución y/o procesamiento de la leña muerta en las comunidades donde se usa como sustituto de la moneda; no perdiendo de vista que también las familias de los pueblos indígenas usan a la leña muerta como una moneda de cambio (actos comerciales) para obtener algunos productos de primera necesidad. Debemos también normar las limitaciones e incluso la imposición de penas a quienes infrinjan estas limitaciones, tomando como referencia el Código Penal del Estado de México que contiene un bien establecido

catálogo de conductas delictivas, mismas que se ubican dentro del capítulo incluido en el Título Segundo, que comprende a los delitos contra la colectividad, Subtítulo Séptimo, el cual ha sido denominado simplemente como “Delitos Contra el Ambiente”.

Con respecto al párrafo anterior hablaremos de las reformas que ha sufrido este capítulo y como la Legislatura del Estado ha dejado algunas lagunas de ley, que como ya se mencionó sería necesaria la creación de una Norma Técnica Estatal que subsane algunas de las lagunas existentes que se mencionaran de manera general a continuación.

Dentro del apartado citado en el párrafo anterior se encuentran los denominados delitos “grises” y “verdes” ambos considerados como los generadores del denominado “ecocidio”, los primeros se refieren a la contaminación del aire y los segundos a las conductas que dañan los bosques o los árboles en general. El artículo 229 del Código Penal del Estado de México ha sido creado para combatir la explotación ilícita de los montes o de los bosques del territorio mexiquense, sin embargo, dentro de su redacción no solo hace alusión a los árboles, sino también a los: “productos de los montes o bosques”, es decir además del arbolado que se encuentra en esos lugares protege a otros productos o elementos que provén los bosques.

En su texto completo el artículo 229 del Código Penal del Estado de México, en su última reforma establece lo siguiente:

Artículo 229.- Al que sin autorización legal realice, auxilie, coopere, consienta o participe en la transportación, almacenamiento, distribución, procesamiento, comercialización o destrucción de productos de los montes o bosques, cualquiera que sea su régimen de propiedad, tenencia o posesión de la tierra, se le aplicarán de cinco a quince años de prisión y de quinientos a mil días multa.

Cuando la destrucción de los productos de los montes o bosques sea a consecuencia de la tala de árboles, sin autorización de la autoridad correspondiente, se impondrá una pena de ocho a quince años de prisión y de mil a dos mil días multa.

A los autores intelectuales, instigadores, a quienes obtengan un lucro indebido o a quienes controlen o inciten a menores de edad para cometer este delito, se les impondrá una pena de ocho a quince años de prisión y de mil a dos mil días multa.

Se impondrán de doce a veinte años de prisión y de mil quinientos a tres mil días multa:

- I. Cuando en la comisión de este delito se empleen instrumentos como motosierras, sierras manuales o sus análogas y demás objetos utilizados para el daño y destrucción de los montes o bosques;*
- II. Cuando en la comisión de este ilícito se utilicen vehículos, camionetas o camiones cargados con tocones de madera;*
- III. Cuando en la comisión de este ilícito participen servidores públicos. Los instrumentos y efectos del delito se asegurarán de oficio por el Ministerio Público, quien los pondrá a disposición de la autoridad judicial para el decomiso correspondiente, independientemente de que puedan estar a disposición de otra autoridad.*

No será punible el uso de leña para consumo doméstico, de material leñoso proveniente de vegetación forestal sin ningún proceso de transformación que podrá ser utilizado como combustible en el hogar, para rituales o productos artesanales, hasta en un volumen menor a medio metro cubico.⁸⁹

No será punible la comercialización y transporte de árboles de navidad obtenidos de plantaciones forestales autorizadas legalmente o registradas ante la autoridad

⁸⁹ Adicionado mediante el decreto número 108 de la "LVIII" Legislatura, publicado en la Gaceta del Gobierno el 17 de Julio de 2013.

forestal con fines de comercialización o uso doméstico. Lo anterior sin perjuicio que, en los operativos que las autoridades realicen en el ámbito de su competencia, se acredite su legal procedencia.

Como podemos observar, hay tres puntos importantes que nos interesa en el estudio del presente tema que a continuación anunciamos:

I. El objetivo del Estado sigue siendo proteger el bien jurídico tutelado por el derecho forestal para preservar y procurar un ambiente sustentable, mediante la protección de los recursos naturales, ampliando los mecanismos en contra de los taladores clandestinos.

II. Con la entrada en vigor en nuestra entidad, del nuevo proceso penal acusatorio y oral los delitos contra el ambiente han dejado de ser considerados como graves, estableciendo que las personas que cometen estas conductas delictivas, no son sujetos de prisión preventiva oficiosa y pueden acogerse al procedimiento abreviado con la finalidad de que se les aplique la pena mínima y con ello buscar una reparación de daño; si este es reparable, lo cual permitirá además, que los infractores, al decidir sustanciar el procedimiento abreviado, no puedan obtener ningún otro beneficio.

III. El respeto de los usos y costumbres de los pueblos indígenas que obtienen de la leña muerta un sustento de vida apegándose a sus usos y costumbres. Las cuales han dejado a un lado la legislatura mexiquense, trasgrediendo los derechos fundamentales de los pueblos indígenas. Por lo tanto se cree de fundamental importancia que el legislador establezca una Norma Técnica específica que contenga los procesos que se deben realizar para que estos grupos indígenas no se encuentren realizando una actividad ilícita, pero sobre todo que no sean víctimas de las extorsiones por parte de las autoridades al cuidado de los bosques.

4.3.1. Usos y Costumbres: Respuesta a la interrogante ¿Es ilegal el intercambio de leña muerta por artículos de consumo para la subsistencia de los pueblos en el tianguis del trueque en Santiago Tianguistenco?

Ahora bien en este punto toca dar respuesta a nuestra segunda interrogante y mencionaremos que a pesar de que la conducta ilícita cometida contra el ambiente, específicamente en aquellos casos en que sin autorización legal se auxilie, coopere, consienta o participe en la transportación de productos de los montes o bosques se encuentra ya tipificada en el numeral señalado, se ha dejado de lado, para ese efecto a los pueblos indígenas, los cuales debido a usos y costumbres conviven con la naturaleza, en algunos casos también viven de ella, entendiéndose que forman parte de la misma, sin causarle daño por ese hecho, puesto que han logrado equilibrar su modo de vida.

Así pues, siendo que el artículo en comento no señala de manera clara el estado físico de la madera, o bien su cantidad, abarca también a los hombres o mujeres indígenas que recolectan leña “muerta”, (en estado físico seco) la cual utilizan para calentar su hogar o bien para intercambio de productos para su subsistencia, así como para preparar sus alimentos como un combustible natural (al carecer de gas o luz eléctrica), con las consecuencias jurídicas que ello implica.

Es decir, si una de estas personas se adentra a un bosque, únicamente a “recolectar” madera seca de la que cae al suelo por acción de la propia naturaleza, sin dañarla, y la lleva a sus espaldas mediante un atado, se estará colocando en alguno de los supuestos del artículo 229 del Código Penal Estatal, ya que evidentemente no tiene autorización para tal efecto, sin embargo no daña el bien jurídico tutelado por este numeral, ya que al recoger madera seca que ya cayó al suelo por razones naturales, (viento, lluvia, etc.) está eliminando un posible combustible o conductor para un eventual incendio forestal. Por su parte el artículo 2º de la Constitución Federal de nuestro país establece que la nación tiene una

composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas, los cuales conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas o parte de ellas, y que la conciencia que se tiene de la identidad indígena que poseen dichos pueblos, se tomara en cuenta para determinar a quienes se aplicaran las disposiciones sobre los pueblos indígenas.

Este mismo artículo protege la autonomía que tienen los pueblos indígenas para decidir sobre sus formas de convivencia y organización social, económica, política y cultural, por lo tanto también tienen autonomía para decidir las formas en las que conservaran y mejoraran su habitad, así como sus tierras.

Siendo importante resaltar la fracción VI del artículo 2° Constitucional que establece el derecho a acceder con respeto a las formas y modalidades de tenencia de la tierra establecidas en la propia Constitución y las leyes aplicables al efecto, así como a los derechos que han sido adquiridos por terceros, o bien, por integrantes de la comunidad, *“...para el uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan y ocupan las comunidades, salvo aquellas que corresponden a áreas estratégicas en términos de la propia Constitución”*.

Así que en lugar de separar a esta parte de la población, se deberán aprovechar sus conocimientos prácticos sobre el trato de la naturaleza y combinarlos con los adelantos tecnológicos, lo que daría como resultado el mejor aprovechamiento de los recursos que la naturaleza provee, con lo cual no solo se benefician los pueblos y comunidades indígenas, sino también el resto de la población, puesto que esto generaría novedosos sistemas de producción, más rentables, y que pueden aportar una mejora económica considerable, tan necesaria para el país.

Por lo tanto el cambio de leña muerta por productos necesarios para la subsistencia de los pobladores del territorio mexiquense, y más aún la transportación de esta leña, no debe ser considerado un delito ambiental, pues al hacerlo se benefician tanto las personas, como los bosques, esto es las personas

obtienen de sus bosques un combustible natural que puede ser usado para realizar las actividades en el hogar sin que ello implique pagar un elevado costo monetario, mientras que los bosques se benefician al ser limpiados de madera que puede convertirse en un combustible o acelerador e un incendio forestal o en el contagio de plagas forestales, pues lo que se pretende con esto es reducir o en su caso eliminar las sanciones impuestas a las personas que al preservar sus bosques, limpiándolos y extrayéndoles los recursos que ya no necesitan, obtienen beneficios al intercambiar la leña muerta sin que esto los lleve a un enriquecimiento ilícito o al usar dicha leña en su casa pues no se cuenta con el dinero suficiente para pagar otro tipo de combustible, porque en lo general quien recurre al trueque de leña es porque no cuenta con un trabajo o alguna otra forma de obtener dinero para poder pagar con una moneda los productos básicos que obtienen con la leña muerta, además de que como ya se mencionó anteriormente el artículo 1.4 del Código para la Biodiversidad si bien no exime de pagar las sanciones que se establecen es dicho Código si abre la posibilidad de reducir las tomando en cuenta la condición indígena o la falta de instrucción educativa, por lo tanto es posible hablar de un uso, aprovechamiento y disfrute de la leña muerta sin que ello implique cometer un acto ilícito o pagar altos costos en las sanciones establecidas en la normatividad ambiental.

4.4. METODOLOGÍA PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE NORMAS TÉCNICAS ESTATAL AMBIENTAL

En este tema abordaremos de manera general la metodología utilizada para la propuesta de anteproyecto de la norma técnica ambiental y mencionaremos que este proyecto de investigación referente a los diversos usos de leña como combustible para uso doméstico y de intercambio por productos de consumo básico para la subsistencia con la finalidad de realizar una norma técnica ambiental estatal que regule esta actividad ya que las leyes que la regulan dejan una laguna de ley que las autoridades al no tenerla regulada se enfrentan a una verdadera procuración de justicia.

El estudio de campo nos arrojó que aproximadamente el 18% de la población de la Zona Valle de Toluca intercambia leña por productos de consumo básico en el famoso tianguis del trueque, lugar reconocido por el H. Ayuntamiento de Santiago Tianguistenco para el intercambio de leña por productos con la finalidad de subsistencia familiar.

La problemática por la que se someta a consideración este anteproyecto de Norma Técnica es que no respetan los usos y costumbres de las autoridades municipales, estatales y atentan contra las garantías individuales. En este sentido se planteó la problemática en cuanto al aprovechamiento, manejo, transporte y almacenamiento de la leña como recursos forestal, ya que estas comunidades han sufrido una serie de consecuencias jurídicas, desde una simple amonestación por transportar leña al lugar de intercambio (tianguis de Santiago Tianguistenco), hasta ser detenidos por un delito ambiental cuando recolectan la leña y más aún cuando la transportan desde el lugar de origen. Esto por desconocimiento de la ley por parte de las personas que se dedican a la recolección y de las propias autoridades que lo toman a su propio criterio lo que propicia una serie de sobornos y extorsiones para poder seguir realizando el trueque de leña.

En el tianguis de Santiago Tianguistenco se utiliza a la leña, como producto de intercambio por productos, para realizar las actividades domésticas de la zona rural del sur del Valle de Toluca, pues la leña forma parte de la vida tradicional de sus pobladores y su uso cotidiano obedece a factores culturales, económicos y a la falta de acceso a otras fuentes de energía y de ingresos económicos como moneda de intercambio, convirtiéndola en la fuente de ingresos de productos básicos para la subsistencia en la comunidades indígenas.

Por lo anterior y como ya se ha tratado de manera más amplia en los capítulos anteriores el aprovechamiento de recursos y materias primas forestales para uso doméstico no requiere autorización y mucho menos para su transporte. El artículo 104 la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, establece que el

aprovechamiento de recursos y materias primas forestales para uso doméstico se sujetará a lo que establezca el reglamento de dicha Ley y las Normas Oficiales Mexicanas; en tal sentido, el artículo 71 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, señala que el aprovechamiento de recursos y materias primas forestales para uso doméstico no requerirá autorización, salvo en los casos que se especifiquen en las Normas Oficiales Mexicanas u otras disposiciones aplicables, y será responsabilidad del dueño o poseedor del predio de que se trate. Asimismo el artículo 115 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, establece que quienes realicen el transporte de las materias primas forestales, sus productos y subproductos, incluida madera aserrada o con escuadría, *con excepción de aquellas destinadas al uso doméstico*, deberán acreditar su legal procedencia con la documentación que para tal efecto expidan las autoridades competentes, de acuerdo con lo previsto en el Reglamento, Normas Oficiales Mexicanas o demás disposiciones aplicables.

Al efecto, la NOM-012-SEMARNAT-1996 “Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento de leña para uso doméstico”, Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de Junio de 1996, ratificada mediante el acuerdo por el que se reforma la nomenclatura de las Normas Oficiales Mexicanas Expedidas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como la ratificación de las mismas previa a su revisión quinquenal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de Abril de 2003, en el artículo 4.2 establece que el aprovechamiento de árboles vivos completos para la obtención de leña para uso doméstico, requerirá de autorización por parte de la Secretaría, mientras que en el artículo 4.3 señala Cuando se trate de árboles vivos provenientes de plantaciones, la autorización correspondiente se otorgará a solicitud del interesado.

Lo anterior, en virtud de que la definición de uso doméstico prevista por el artículo 7 fracción XLIV de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, abarca varios aspectos la cual a la letra dice: *Uso doméstico: El aprovechamiento, sin*

propósitos comerciales, de los recursos forestales extraídos del medio natural en el que se encuentran, para usos rituales o satisfacer las necesidades de energía calorífica, vivienda, aperos de labranza y otros usos en la satisfacción de sus necesidades básicas en el medio rural.

En este sentido el Estado no tiene una Norma Técnica que regule lo anterior y la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SEMARNAT-1996, hasta el día de hoy ya es obsoleta ya que los criterios que ahí se hacen mención solo se basa en el aprovechamiento.

Por lo anterior se propone realizar una Norma Técnica siguiendo lo que establecen en primer lugar el Libro Segundo del Código para la Biodiversidad del Estado de México en su Artículo 2.39 y en segundo lugar lo establecido por el Título Sexto del Libro Primero del Código Administrativo del Estado de México ya que se trata de un tema de carácter estatal, en esta Norma Técnica se deberán tratar de manera precisa, los requisitos o especificaciones, condiciones, parámetros y límites permisibles en el desarrollo de cualquier actividad humana que pudiera afectar la biodiversidad y sus recursos asociados con el recurso forestal maderable (leña) desde su extracción hasta su intercambio en el tianguis.

Siguiendo la metodología que menciona el artículo 1.32 del Código Administrativo de Estado de México se tiene que la metodología a seguir será la siguiente:

- I. **Nomenclatura:** Según la última reforma del artículo 42 del capítulo X, del Reglamento Interior del Comité Estatal de Normalización Ambiental, la cual será el consecutivo de la última norma técnica aprobada, con las siglas de la denominación NTEA (Norma Técnica Ambiental Estatal); enseguida el número de la norma correspondiente, mismo que constará de tres dígitos; a continuación las siglas de la Secretaría, SeMAGEM (Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México); la

clave correspondiente al tema de la norma y finalmente, el año en que se pretende aprobar o se publica en Gaceta del Gobierno.

II. Identificación de la Actividad: Como ya se ha mencionado en capítulos anteriores se pretende normar el *aprovechamiento, manejo, transporte y almacenamiento* de la leña como recursos forestal, para su uso doméstico e intercambio por productos para la subsistencia de un núcleo familiar de la comunidades indígenas agrarias la cual se realiza en el Tianguis denominados del Trueque, esto sin generar consecuencias jurídicas, tanto del que la recolecta y transporta para hacerse llegar eso productos de la canasta básica para autoconsumo; como de quien la intercambia con la finalidad de hacerse llegar de esa leña para la actividad que la destine. Cabe mencionar que los comerciantes que practican esta tradición y que llevan los productos para intercambio por leña, la destinan para su uso o para realizar las labores a que se dedican: venta de carnitas, barbacoa, alfarería y demás oficios donde se requiera leña como energético ya que es más barato.

III. En cuanto a las Especificaciones: Se debe tomar en cuenta, en primera instancia la normatividad aplicable en materia forestal y se debe verificar que las leyes que regulan esta materia hablan de manera general sobre el aprovechamiento forestal y también de los delitos forestales excluyendo de esto el aprovechamiento forestal para uso doméstico sin consecuencias jurídicas motivo por el cual se pretende realizar una norma específica para regular esta práctica.

En la investigación contenida en este trabajo se concluye que es necesario regular esta práctica ya que existe una enorme laguna en la ley con respecto a la actividad forestal.

- IV. Métodos de prueba:** En esta sección se llevó a cabo una dinámica de observar e investigar las medidas forestales que se ocupan para cubicar la leña y realizar un sistema de medición único con la finalidad de unificar un sistema de medición que pueda ayudar a cuantificar la leña que se intercambia.
- V. La Obligatoriedad de la norma:** Se prevé que esta Norma sea obligatoria en todo el territorio del Estado de México, si bien es cierto que no en todas las comunidades se realiza el trueque, lo que si es cierto, es que en la mayoría de las comunidades se realiza el aprovechamiento de los recursos forestales, es por ello que se pretende que sea de observancia general para las personas físicas o jurídico colectivas que desarrollen esta actividad dentro del territorio del Estado.
- VI. Concordancia con otras normas:** Se pretende realizar un estudio del Derecho comparándolo con las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Técnicas Estatales y en general toda la legislación en materia forestal, con la finalidad de unificar términos jurídicos y así lograr la realización de una Norma Técnica Única, sin contravenir lo establecido por otras disposiciones.

Por último se pretende que las autoridades responsables o que vigilan las actividades referentes a las actividades forestales, en cumplimiento a sus atribuciones sean las que vigilen la práctica de estas actividades.

CONCLUSIONES

1. La necesidad de la protección al ambiente surge a partir del desarrollo de las actividades humanas, que se caracterizan, generalmente, por decisiones que se ubican al margen del orden natural, siendo éste un atributo de los ecosistemas que es posible alterar. De ahí que la disciplina jurídica se oriente a regular las conductas individuales y sociales para evitar, en lo posible, las perturbaciones al medio ambiente que van en contra de la lógica natural.
2. En este sentido la legislación forestal prevé este tipo de situaciones y da la pauta para regular el uso y aprovechamiento de los recursos forestales que nos dan los bosques o montes del territorio mexiquense. Pues el artículo 2° constitucional establece que las comunidades tienen derecho al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan. Así mismo la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 15 fracción XII menciona que se debe *“Garantizar el derecho de las comunidades, incluyendo a los pueblos **indígenas**, a la protección, preservación, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la salvaguarda y uso de la biodiversidad”*.
3. En relación a lo anterior la legislación federal trata de subsanar algunas lagunas de ley que deja esta legislación y crea las Normas Oficiales Mexicanas y en el ámbito Estatal las Normas Técnicas Estatal Ambiental con la finalidad de regular el uso moderado de los recursos forestales. Su objeto principal se traduce en establecer requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, metas, parámetros y límites permisibles que deben observarse en regiones, zonas, cuencas o ecosistemas, en el aprovechamiento de recursos naturales, en el desarrollo de actividades económicas, y en el uso y destino de bienes, insumos y en procesos. En su formulación se consideran las condiciones necesarias para el bienestar de la población y la preservación y restauración de los recursos naturales y la

protección al ambiente, con la finalidad de promover entre los agentes económicos el mejoramiento de su desempeño al asumir los costos de la afectación ambiental en un marco de eficiencia y sustentabilidad

4. Concluyendo lo anterior se tiene la transacción del trueque se encuentra al margen del mercado monetario como intercambio por productos de la canasta básica para subsistencia de un núcleo poblacional, sin afectar el equilibrio ecológico y constituye la base fundamental sobre la cual se establece el valor de cambio de los artículos para la subsistencia.
5. El tianguis del trueque en Santiago Tianguistenco, da un equilibrio económico con los intercambios, a pesar de parecer a primera vista se percibe una sección ajena o distante del sistema dominante por no intervenir la moneda como medio fundamental de cambio, sino más bien como una forma de subsistencia de una tradición, y esta se encuentra articulada a dicho sistema a través de los productos que los comerciantes y que las personas que compran artículos introducen al trueque para cambiar por leña.
6. En efecto los artículos en el trueque tienen equivalencias establecidas que no concuerdan con su valor en dinero, no obstante, en ocasiones dichas equivalencias pueden variar si varía la relación que existe entre la oferta y la demanda de los productos que circulan al interior de esta sección.
7. En el nuestro país se procura un sistema regulador, el problema de transformar las reglas técnicas en normas jurídicas, encuentra respuesta en la eficiencia de la norma jurídico ambiental, es decir en las Normas Oficiales Mexicanas en Materia Ambiental, en la medida en que éstas, en su contenido, regulan y evalúan los efectos de las acciones humanas sobre el ambiente. Solo así, se tiene como resultado una norma jurídica

“técnicamente” apropiada, el dato técnico-social que permite generar una norma técnicamente adecuada desde el punto de vista social.

8. Los beneficios de la Normas Técnica Ambiental Estatal, se pueden apreciar al considerarlas auténticos instrumentos jurídicos de la Política Ambiental Estatal, que permiten atender necesidades de regulación de las prácticas cotidianas, porque comprenden una diversidad de actos y procesos de elaboración, clasificación, consenso, revisión, aprobación, obligatoriedad, generalidad, responsabilidad, y vigencia, los cuales constituyen un sistema normativo integral, que produce reglas con un alto grado de aceptación por parte de sus destinatarios, y en consecuencia gozan de una mayor legitimidad social.
9. Si bien es cierto que el principal objetivo de la Norma Técnica Ambiental es contribuir a garantizar la regulación de las practicas forestales, también es cierto que, se requiere en su implementación de mejores mecanismos normativos para que realmente cumplan con su cometido de coadyuvar al logro de los objetivos del desarrollo sustentable en de la actividad forestal.
10. De ahí que se realiza una propuesta de Norma Técnica Ambiental Estatal para regular los aprovechamientos forestales respetando y cuidando que no contravengan la legislación ambiental en el ámbito federal, estatal y municipal en su caso, regular los aprovechamientos forestales y respetando los usos y costumbres de las comunidades indígenas.

PROPUESTA DE UN ANTEPROYECTO DE NORMA TÉCNICA AMBIENTAL

ANTEPROYECTO DE NORMA TÉCNICA ESTATAL AMBIENTAL PROY-NTEA-016-SeMAGEM-RM-2016, QUE ESTABLECE LAS ESPECIFICACIONES EN MATERIA DE USO, APROVECHAMIENTO, MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE LOS RECURSOS MADERABLES DEL MONTE Y/O BOSQUE, EN TERRITORIO DEL ESTADO DE MÉXICO.

L. en D. Miguel Ángel Contreras Nieto, Secretario del Medio Ambiente y Presidente del Comité Estatal de Normalización Ambiental, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 18 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México; 7 fracción X de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente; 15, 17, 19 fracción XVII y 32 Bis fracciones I, II, IV, VII de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México; , 1.5 fracción IV, 1.6, 1.7, 1.31, 1.32,1.33 1.36, Del Código Administrativo del Estado de México; 1.1 fracción II, 1.2, fracción VII, 1.5, 1.6 fracciones I, III, IV y XII, 2.2 fracciones I, IV, VII, 2.5 fracción XLII, 2.6, 2.8 fracción VI, 2.39 fracción III, 2.65 fracciones I, II, III y IV del Código para la Biodiversidad del Estado de México; y 1, 2, 5 y 6 fracción IV del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente

C O N S I D E R A N D O S

Que el suelo como recurso natural proporciona una amplia gama de productos de subsistencia para las comunidades de escasos recursos que lo utilizan para autoconsumo y para el trueque como intercambio de productos, asimismo dichos productos representan el elemento básico de subsistencia para un núcleo familiar de escasos recursos de las comunidades indígenas.

Que el Estado respeta y protege los usos y costumbres de sus comunidades, mismos que se encuentran plasmados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos como garantías individual.

Que este anteproyecto de Norma Técnica Estatal surge como una necesidad jurídica que atienda integralmente las especificaciones en materia de uso, aprovechamiento, manejo, transporte y almacenamiento de los recursos maderables del monte y/o bosque, en territorio del Estado de México y como una propuesta para fortalecer las acciones encaminadas al uso, conservación y restauración de los recursos del mote y/o bosque.

Que el artículo 87 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente menciona que el aprovechamiento de recursos forestales (leña) para usos domésticos se sujetará a las normas oficiales mexicanas que expida la Secretaría y demás disposiciones aplicables.

Que el artículo 2.39, fracción III del Código para la Biodiversidad del Estado de México considera como instrumento de política ambiental, para la formulación y conducción de la política ambiental estatal y municipal a las normas técnicas estatales.

Que el artículo 3.13 fracción XXIX menciona que le corresponde al Estado compilar y procesar la información sobre uso doméstico de los recursos forestales e incorporarlos al Sistema Estatal de Información Forestal.

Que el objeto principal de **PROBOSQUE** con apoyo de los núcleos ejidales es organizar la limpieza y saneamiento de los bosques y el control de los aprovechamientos forestales domésticos para el abastecimiento de los núcleos de población rural, misma que se integrara en el Sistema Estatal de Información Forestal.

Que el artículo 110 del Reglamento del Libro Segundo del Código para la Biodiversidad del Estado de México, establece que la expedición de Normas Técnicas Estatales Ambientales estará a cargo del Comité Estatal de Normalización Ambiental.

ANTEPROYECTO DE NORMA TÉCNICA ESTATAL AMBIENTAL PROY-NTEA-016-SeMAGEM-RM-2016, QUE ESTABLECE LAS ESPECIFICACIONES EN MATERIA DE USO, APROVECHAMIENTO, MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE LOS RECURSOS MADERABLES DEL MONTE Y/O BOSQUE, EN TERRITORIO DEL ESTADO DE MÉXICO.

ÍNDICE

1. Introducción
2. Objetivo y campo de aplicación.
3. Referencias
4. Definiciones
5. Criterios y especificaciones
6. Grado de concordancia con la Norma Oficial Mexicana
7. Bibliografía
8. Observancia de la Norma

1. Introducción

1.1 Que de acuerdo a lo establecido en el artículo 87 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente menciona que el aprovechamiento de recursos forestales (leña) para usos domésticos se sujetará a las normas oficiales mexicanas que expida la Secretaría y demás disposiciones aplicables.

1.2 Que este anteproyecto de Norma Técnica Estatal surge como una necesidad jurídica que atienda integralmente las especificaciones en materia de uso, aprovechamiento, manejo, transporte y almacenamiento de los recursos maderables del monte y/o bosque, en territorio del Estado de México y como una propuesta para fortalecer las acciones encaminadas al uso, conservación y restauración de los recursos del mote y/o bosque.

1.3 Que la leña obtenida a partir de la vegetación forestal, para la utilización con fines energéticos, domésticos y de intercambio por productos de consumo para subsistencia.

2. Objeto y campo de aplicación

2.1 La Norma Técnica Estatal Ambiental es de observancia general en todo el territorio del Estado de México y tiene por objeto establecer las especificaciones en materia de uso, aprovechamiento, manejo, transporte y almacenamiento de los recursos maderables del monte y/o bosque, en territorio del Estado de México y como una propuesta para fortalecer las acciones encaminadas al uso, conservación y restauración de los recursos del monte y/o bosque, con la finalidad de realizar el aprovechamiento sostenible de la leña de vegetación forestal para uso domésticos y de intercambio por productos de consumo para subsistencia en donde se practique el trueque como tradición como un uso y costumbre de la región.

3. Referencias

3.1 Norma Oficial Mexicana NOM-012-SEMARNAT-1996, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de leña para uso doméstico.

3.2 Norma Oficial Mexicana NOM-060-SEMARNAT-1994, Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 2004.

3.3 Norma Oficial Mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006, Que establece los lineamientos, criterios, especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas.

3.4 Norma Técnica Estatal Ambiental NTEA-005-SMA-RN-2005, Que establece las especificaciones y criterios que deben observarse para el desarrollo de acciones y usos compatibles sustentables en las áreas naturales protegidas del Estado de México.

3.5 Norma Técnica Estatal Ambiental NTEA-009-SMA-RN-2008, Que establece las especificaciones y criterios que deben observarse para el uso, conservación y restauración de los suelos en áreas naturales protegidas del Estado de México.

4. Definiciones

Para los efectos de esta norma se entiende por:

4.1 **Aprovechamiento forestal sustentable:** La utilización de los elementos y recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte por periodos indefinidos.

4.2 **Aprovechamiento:** La extracción de volúmenes de cosecha, con el mínimo impacto al ecosistema y la máxima contribución al desarrollo social y económico.

4.3 **Arrime:** La acción de transportar la materia prima forestal del sitio de caída o corta a los caminos o brechas de extracción.

4.4 **Autorización:** Acto jurídico mediante el cual la autoridad responsable aprueba el aprovechamiento de los recursos forestales maderables.

4.5 **Carga:** Es una estimación de volumen utilizada generalmente en el transporte de leña y corresponde a 63.5 centímetros de alto, 66 centímetros de ancho por 420 centímetros de largo.

4.6 **Comunidades indígenas agrarias:** Grupo indígena ocupante de un territorio común, cuyos miembros participan de una forma colectiva de vida y de un sistema propio de relaciones sociales directas, que se ha conservado históricamente como tal, reproduciendo sus condiciones

étnicas, lingüísticas de organización social y política, sus costumbres, usos y tradiciones.

- 4.7 **Desarrollo sostenible:** El proceso evaluable mediante criterios e indicadores de las condiciones ambientales económicas, sociales y culturales que tienden a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, fundándose en medidas apropiadas para la prevención de la integridad de los ecosistemas, la protección del ambiente, el aprovechamiento y uso de los elementos y recursos naturales de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.
- 4.8 **Leña para uso doméstico:** Materia prima en raja, punta o brazuelo proveniente de vegetación forestal maderable sin ningún proceso de transformación, que podrá ser utilizado como combustible, o para intercambio de productos básicos para la subsistencia en las comunidades indígenas.
- 4.9 **Limpia de monte:** Aprovechamiento del arbolado muerto en pie o derribado, por causas de incendios, plagas, enfermedades forestales, tala clandestina o fenómenos meteorológicos.
- 4.10 **Manojo:** Corresponde a 5 piezas de leña, con longitud de 84 centímetros.
- 4.11 **Medida stereo:** Es una estimación de volumen de las rajadas, transportadas o apiladas, la cual se expresa obteniendo, el ancho, largo y alto promedio de la carga utilizando un factor de espaciamiento.
- 4.12 **Metro cúbico apilado (m³):** Volumen de madera con corteza, trozada y apilada, este volumen incluye los espacios de aire entre las rajadas, se obtiene multiplicando los promedios de longitud, ancho y alto de la madera apilada.
- 4.13 **Programa de manejo forestal:** Documento técnico de planeación y seguimiento que describe las acciones y procedimientos de manejo sustentable del bosque.

- 4.14 **Puntas o brazuelos:** Material leñoso secundario hasta de 30 centímetros de diámetro provenientes de la parte terminal del árbol.
- 4.15 **Raja:** Es la leña de tronco y ramas gruesas cortada en trozos de hasta 80 centímetros longitud y 8 centímetros de grosor.
- 4.16 **Recurso natural:** Elemento natural susceptible de ser aprovechado en beneficio del hombre.
- 4.17 **Saneamiento forestal:** Las acciones técnicas encaminadas a combatir y controlar plagas y enfermedades forestales en los bosques y/o montes.
- 4.18 **Semovientes:** Se refiere a aquella parte del patrimonio del sujeto del derecho, o un componente del mismo, que es capaz de moverse por sí solo. En materia forestal es aquel que se ocupa para la transportación de la leña de un lugar a otro.
- 4.19 **PROBOSQUE:** Protectora de Bosques del Estado de México.
- 4.20 **PROPAEM:** Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México.

5. Criterios y especificaciones

5.1 Criterios y Especificaciones en cuanto al Aprovechamiento:

- 5.1.1 Con la finalidad de evitar incendios en los bosque y/o montes del territorio mexiquense, el Gobierno del Estado coordinará con **PROBOSQUE**, el aprovechamiento forestal de la leña en los bosques, montes y zonas protegidas con la finalidad de realizar prevención, detención, combate y control de incendios forestales y lograr con esto un saneamiento forestal de conformidad con los programas operativos de la entidad en materia.
- 5.1.2 **PROBOSQUE**, autoriza que la leña, puntas y brazuelos, producto del saneamiento forestal o limpia de monte, sea utilizado para uso doméstico, o bien, respetando los usos y costumbres de las

comunidades indígenas lo intercambien por productos básicos para la subsistencia en las comunidades indígenas en los tianguis del trueque.

- 5.1.3 **PROBOSQUE** y los Ayuntamientos según sus atribuciones en coordinación con grupos agrarios o comunidades indígenas agrarias, promoverá los mecanismos para que éstos realicen su abasto de productos forestales para uso doméstico e intercambio por productos pertenecientes a la canasta básica, para sus comunidades indígenas agrarias, así como los procedimientos para su arrime.
- 5.1.4 Los aprovechamientos forestales realizados por las comunidades indígenas agrarias con fines domésticos, incluyéndose la leña, puntas o brazuelos, rajas, siempre que no se destinen a la venta, no requieren la autorización y solo estarán sujetos a un aviso ante **PROBOSQUE** con los formatos autorizados por este, que cumplan con los requisitos establecidos por dicha dependencia.
- 5.1.5 El Gobierno del Estado y las autoridades municipales harán respetar el derecho al uso y disfrute preferente de los recursos forestales de los lugares que habitan las comunidades indígena agrarias en los términos de la fracción VII del artículo 2° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y demás normatividad aplicable.
- 5.1.6 No se aplicará pena alguna según lo establecido en los delitos contra el medio ambiente, cuando la persona sea originario de las comunidades indígenas agrarias del Estado de México y realice la actividad con fines de uso o consumo doméstico dentro de su comunidad de origen, siempre que no se realicen con especies sujetas a protección por las leyes o normas expedidas por ejecutivo Estatal o Federal.

5.2 Criterios y Especificaciones en cuanto al manejo:

- 5.2.1 Las comunidades indígenas agrarias que se provean de los recursos forestales y en específico de la leña deberán extraerla de áreas que cuenten con un Programa de Manejo Forestal, autorizado, aprovechar

las puntas o brazuelos de los árboles que tengan el sello de autorización para poder ser cortados, como producto de la limpieza forestal y del saneamiento forestal, las comunidades indígenas podrán extraer del bosque y/o monte la madera, sin que para ello requieran autorización, así como de los árboles derribados por el viento, tormentas o rayos.

- 5.2.2 El Gobierno del Estado y las autoridades municipales garantizarán y en consecuencia impulsarán que los recursos forestales que se encuentren en los pueblos y comunidades indígenas agrarias sean el detonante del desarrollo económico, social y ambiental, propiciando que su manejo y aprovechamiento se conserve, restaure e incremente.
- 5.2.3 Queda prohibido el derribo de árboles donde se refugien o aniden animales silvestres.
- 5.2.4 Cuando por motivos de sanidad y saneamiento forestal sea necesario realizar un aprovechamiento o eliminación de la vegetación forestal, deberá implementarse un programa que permita la reforestación, restauración y conservación del suelo, estando obligados los propietarios, poseedores o usufructuarios a realizar tareas de restauración.
- 5.2.5 El Gobierno del Estado en coordinación con **PROBOSQUE** y las autoridades municipales buscarán el apoyo de las comunidades indígenas, para lo cual deberán formar Consejos Forestales con el objetivo de formular y evaluar programas integrales de prevención en las zonas críticas diagnosticadas previamente, para enfrentarla con diversas acciones, así como para prevenir actos indebidos de cambios de uso de suelo, extracción de recursos forestales o bien regular el transporte, almacenamiento, transformación de materias primas forestales.
- 5.2.6 La persona que haya intercambiado leña por productos de consumo básico a los miembros de las comunidades indígenas agrarias en los tianguis reconocidos como del trueque, deberán apilar la leña como lo refiere el numeral 5.4.1, una vez realizado, el funcionario autorizado por

PROBOSQUE deberá proceder con su medición utilizando el sistema de medición mencionado en el numeral 5.3.1 de esta norma según sea el caso.

5.3 Criterios y Especificaciones en cuanto al transporte:

5.3.1 Medida y cubicación de leña transportada: Para el control de volumen transportado se deberá realizar de dos maneras, raja por raja cuando se transporta en semovientes y de forma stereo cuando se transporta en vehículos automotores.

- a) Raja por raja: En este caso se tiene que medir cada una de las rajas que se transportan en los semovientes, midiendo el diámetro mayor y el diámetro menor por lo cual tenemos el volumen real de carga.

$$V = \frac{(d_{menor} + d_{mayor})^2 * 3.1416 * L}{2}$$

Dónde:

V	Volumen, m ³ (metros cúbicos solidos con corteza).
D menor	Diámetro, extremo menor de la raja en metros.
D mayor	Diámetro extremo mayor de la raja en metros.
L	Longitud de la raja en metros.

- b) Raja en forma stereo: Este tipo de cubicación es recomendable utilizarlo cuando se transporta en vehículos motorizados (transporte de carga), para la estimación de este volumen hay que tomar en cuenta una altura promedio de las rajas estibadas y el largo promedio de las rajas, se puede aceptar un error del 10% de variación utilizando este método.

$$V = l * a * h * fe$$

Dónde:

V	Volumen de la raja en m ³ .
l	Longitud de las rajas estibadas en metros.
a	Ando de las rajas estibadas en metros.

h	Alto de las rajas estibadas en metros.
fe*	Factor de espaciamento (0.7 si la leña es en raja o 0.5 si la leña es en brazuelo). *Número que sirve para tomar en cuenta los huecos entre la leña.

5.3.2 Para el caso de las comunidades indígenas agrarias que destinen la leña para el intercambio por productos de consumo básico que tengan como fin la subsistencia familiar, se le autorizará la transportación e intercambio de hasta dos metros cúbicos como lo establece la ley, en caso de que rebase el límite establecido en la ley, éste tendrá que dar aviso a **PROBOSQUE** con los formatos autorizados.

5.3.3 El transporte que se deba realizar de los productos derivados de los aprovechamientos de los recursos forestales maderables realizados en los bosques y/o montes y para uso doméstico, deberán acreditar la legal procedencia con los permisos que expida **PROBOSQUE** en ejercicio de sus facultades.

5.4 Criterios y Especificaciones en cuanto al almacenamiento:

5.4.1 La leña deberá ser apilada según el tiempo de secado que se requiere, haciendo más fácil su estandarización al momento de comercializar. Este proceso deberá realizarse de la siguiente manera:

- a) Ordenar las rajas por tamaños y dimensiones similares, apilándolos por metros cúbicos, en forma encastillada, aislarla del suelo y protegerla en la parte superior, dejando los espacios necesarios entre las rajas de leña para su aireación.
- b) Limpiar la leña para evitar la aparición de hongos y plagas.
- c) Almacenar la leña de forma segura para reducir los riesgos de un accidente producto de la inestabilidad de los apilamientos.

5.4.2 **PROBOSQUE** autorizará el almacenamiento de leña, raja, arbusto y brazuelo, en los tianguis del trueque cuando al finalizar el día los intermediarios hayan obtenido los productos resultado del intercambio,

para ello una persona facultada por **PROBOSQUE** deberá realizar una inspección del acto y verificar que la leña que se originó producto del intercambio quede en una bitácora y llevada subida al Sistema Estatal de Información Forestal.

6. Grado de concordancia con la Norma Oficial Mexicana

No hay normas equivalentes, las disposiciones de carácter técnico que existen en el país no reúnen los elementos y preceptos de orden técnico y jurídico que en esta norma se integran y complementan de manera coherente, con base en los fundamentos técnicos y reconocidos.

7. Bibliografía

- 7.1 **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917.
- 7.2 **Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México**, publicada en el Periódico Oficial Gaceta del Gobierno el 17 de noviembre de 1917.
- 7.3 **Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de febrero de 2005.
- 7.4 **Código para la Biodiversidad del Estado de México**, publicado en el Periódico Oficial Gaceta del Gobierno el 3 de mayo del 2006.
- 7.5 **Código Penal Federal** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de agosto de 1931.
- 7.6 Norma Oficial Mexicana **NOM-012-SEMARNAT-1996**, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de leña para uso doméstico.
- 7.7 Norma Oficial Mexicana **NOM-060-SEMARNAT-1994**, Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los

suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 2004.

- 7.8 Norma Oficial Mexicana **NOM-152-SEMARNAT-2006**, Que establece los lineamientos, criterios, especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas.
- 7.9 Norma Técnica Estatal Ambiental **NTEA-005-SMA-RN-2005**, Que establece las especificaciones y criterios que deben observarse para el desarrollo de acciones y usos compatibles sustentables en las áreas naturales protegidas del Estado de México.
- 7.10 Norma Técnica Estatal Ambiental **NTEA-009-SMA-RN-2008**, Que establece las especificaciones y criterios que deben observarse para el uso, conservación y restauración de los suelos en áreas naturales protegidas del Estado de México.
- 7.11 Cuadra, Cruz Martin. **ESTANDARIZACIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA Y CALCULO DE VOLÚMENES DE MADERA**. Instituto Nacional Forestal del Gobierno de Nicaragua, 1994.
- 7.12 Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. **INSTRUCTIVO PARA EL APROVECHAMIENTO DE LEÑA EN COMUNIDADES RURALES**. CONAFOR, 2000.
- 7.13 Procuraduría Agraria. **GLOSARIO DE TÉRMINOS-AGRARIOS**. Procuraduría Agraria, 2009.

8. Observancia de la Norma

- 8.1 La evaluación de conformidad de la presente norma se llevará a cabo en términos de lo dispuesto en el Libro Tercero del Código para la Biodiversidad del Estado de México y demás aplicaciones en la materia, correspondiendo a la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México a través de **PROBOSQUE** y **PROPAEM** verificarán y vigilarán el cumplimiento de las disposiciones contenidas.

- 8.2 Esta norma es de observancia general y obligatoria para las personas físicas y jurídico colectivas que pretendan llevar a cabo cualquier tipo de actividad en el aprovechamiento, manejo, transporte y almacenamiento de los recursos maderables, provenientes del bosque y/o monte, dentro del territorio del Estado de México.
- 8.3 La observancia de la presente norma no exime del cumplimiento de otras disposiciones jurídicas aplicables en la materia.
- 8.4 Las violaciones a la misma se sancionaran de acuerdo a los términos del Libro Segundo y Tercero Código para la Biodiversidad del Estado de México y en el Capítulo correspondiente a los Delitos Contra el Medio del Código Penal del Estado de México.
- 8.5 La aplicación para el cumplimiento de la presente Norma Técnica Estatal corresponde al Poder Ejecutivo a través de la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México en coordinación con la Procuraduría de Protección del Ambiente del Estado de México y la Protectora de Bosques del Estado de México.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Anteproyecto de Norma Técnica Estatal Ambiental, se somete a consulta pública por el término de sesenta días naturales, a partir de su publicación en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" del Estado de México.

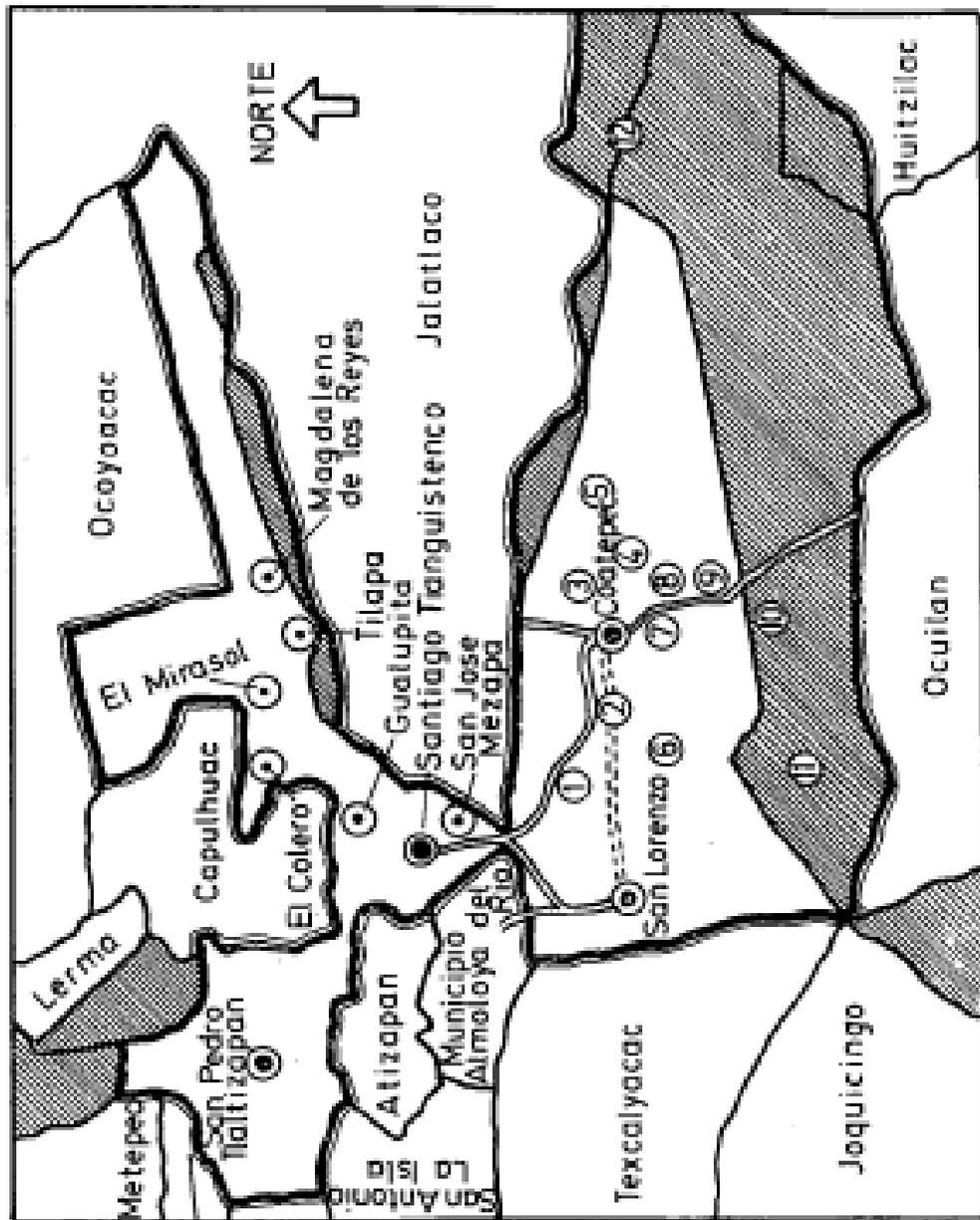
SEGUNDO.- Una vez que este proyecto se publique como Norma Técnica Estatal Ambiental y entre en vigor las personas físicas y jurídico colectivas que pretendan llevar a cabo cualquier tipo de actividad en el aprovechamiento, manejo, transporte y almacenamiento de los recursos maderables, provenientes del monte y/o bosque deberán aplicar los criterios técnicos ambientales señalados en la presente según sea el caso.

ANEXOS

- Anexo 1: Valle de Toluca



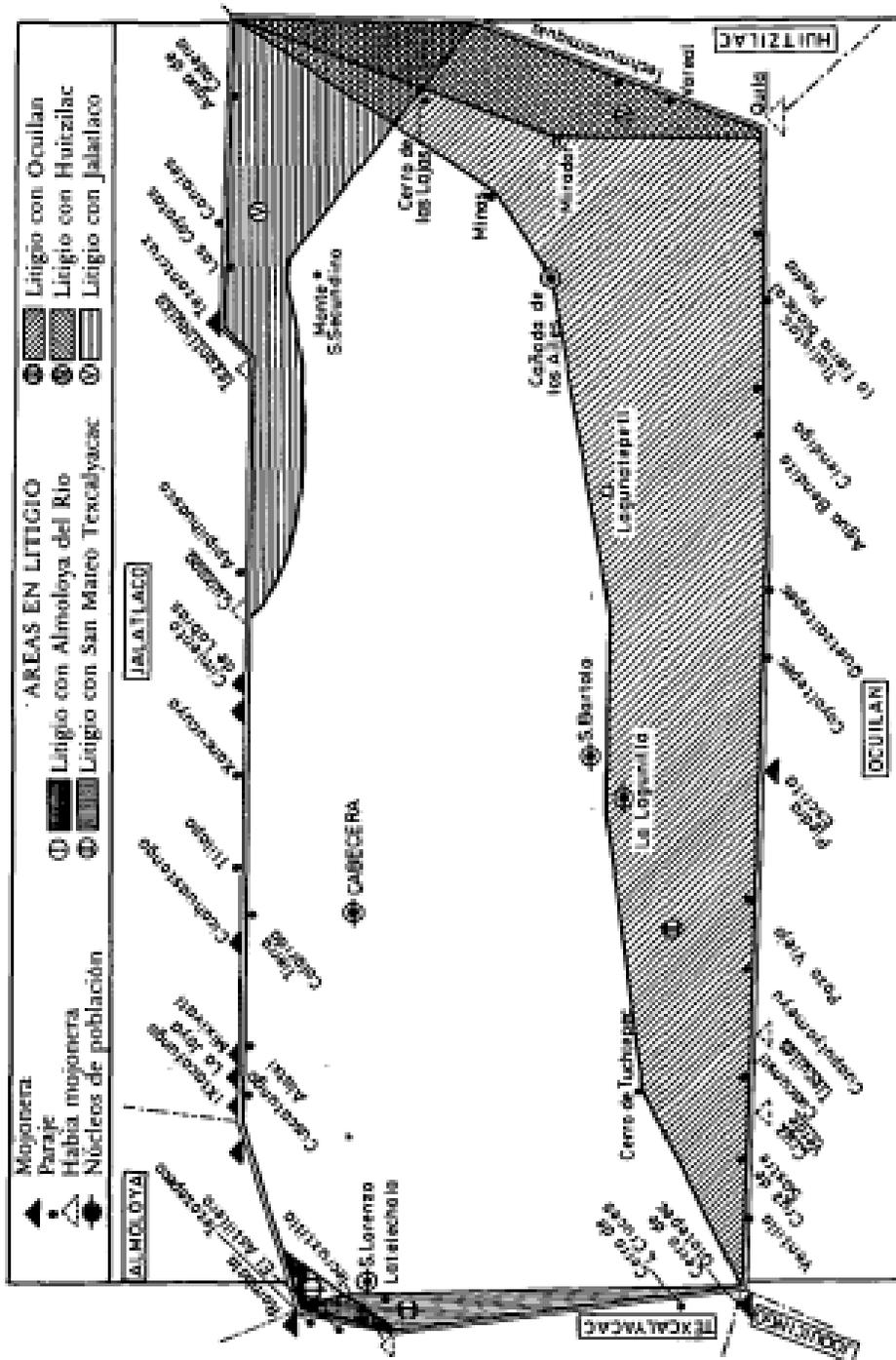
- Anexo 2: Municipio de Santiago Tlanguistenco, Núcleo de población, municipios colindantes y zonas de litigio.



Chapul tepec

- | | | |
|------------------|------------------|-------------------------------------|
| 1. Ahuatenco | 8. Tlacuilapa | — Carretera |
| 2. Ocoetenco | 9. San Bartolo | - - - Camino |
| 3. Techmanitalli | 10. La Lagunilla | ■ Litigios (según la fuente citada) |
| 4. Chiquilpa | 11. Muman'atl | |
| 5. Pantlacomulli | 12. El Capulin | |
| 6. Tlacomulco | Rancherías | |
| 7. Antlailacpac | | |

- Anexo 3: Zonas de Litigio e Indicación de Mojoneras y Parajes de la linde.



- **Anexo 4: Material Fotográfico**



Llegada a la Cima de la Montaña de Zempoala para ver cómo se realiza el Saneamiento del Monte con comuneros de San Juan Atzingo



Traslado a la Cima de la Montaña de Zempoala para conocer el Saneamiento del Monte con comuneros de San Juan Atzingo



Llegada a la Cima de la Montaña de Zempoala para ver cómo se realiza el Saneamiento del Monte con comuneros de San Juan Atzingo



Descenso de la Cima de la Montaña de Zempoala después de realiza el Saneamiento del Monte con comuneros de San Juan Atzingo (un día de trabajo)

FUENTES DE CONSULTA

BIBLIOGRAFÍA DOCTRINAL

- **BAQUEIRO ROJAS**, Edgard. *Introducción al Derecho Ecológico Mexicano*. México, Oxford.
- **BARRÓN CRUZ**, Martín Gabriel. *Cinco Ordenamientos Penales Del Siglo XIX*. Editorial INACIPE. México. 2010
- **ENCINAS ELIZARRARÁS**, Sergio Antonio. *Derecho Forestal*. Universidad Juárez del Estado de Durango, Editorial UJED/Forestal Alfa, México, 2006.
- **FLORES MENDOZA**, Imer Benjamín. *La Definición del Derecho*, Editorial UNAM.
- **GALLARDO GALLARDO**, Enrique. *Aporte del Derecho Forestal Latinoamericano al Ordenamiento Forestal Sostenible de los Bosques Amazónicos*, *Revista de Derecho Ambiental*. número 16, Abeledo Perrot, Buenos Aires 2008.
- **GIMÉNEZ, Romero Carlos**. *Valdelagua y Coatepec Permanencia y funcionalidad del régimen comunal agrario en España y México*. Editorial Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación, España. 1966.
- **GONZÁLEZ**, Carlos. *Metrología*, Editorial McGraw Hill, México, 1995.
- **LLAGUNO RIBADENEIRA**, Duval. *Ensayo sobre la Introducción al Derecho Forestal*. Argentina.
- **PACHECO MARTÍNEZ**, Filiberto. *Derecho de la Integración Económica*, Editorial Porrúa, México, 1998.
- **ROJINA VILLEGAS**, Rafael. *Compendio de Derecho Civil 1. Introducción, Personas y Familia*. Editorial Porrúa.
- **SÁNCHEZ ARTECHE**, Alfonso. *Apuntes para la Historia Forestal del Estado de México*, PROBOSQUE.
- **SANTAMARINA J**, Francisco. *Diccionario de Mexicanismos, Primera Edición*, Editorial Porrúa.

- **VÁZQUEZ ALFARO**, José Luis. *Panorama del Derecho Mexicano*. Derecho Forestal, Editorial. UNAM/Mc Graw-Hill, México 1997.
- **VILLORO, TORANZO** Miguel. *La Norma Jurídica y sus Características*.

LEGISLACIÓN

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.
- Código para la Biodiversidad del Estado de México.
- Código Penal del Estado de México.
- Código Penal Federal
- Norma Oficial Mexicana **NOM-012-SEMARNAT-1996**, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de leña para uso doméstico.
- Norma Oficial Mexicana **NOM-060-SEMARNAT-1994**, Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 2004.
- Norma Oficial Mexicana **NOM-152-SEMARNAT-2006**, Que establece los lineamientos, criterios, especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas.
- Norma Técnica Estatal Ambiental **NTEA-005-SMA-RN-2005**, Que establece las especificaciones y criterios que deben observarse para el desarrollo de acciones y usos compatibles sustentables en las áreas naturales protegidas del Estado de México.
- Norma Técnica Estatal Ambiental **NTEA-009-SMA-RN-2008**, Que establece las especificaciones y criterios que deben observarse para el uso,

conservación y restauración de los suelos en áreas naturales protegidas del Estado de México.

PAGINAS WEB.

<http://juridiccas.unam.mx/publica/librev/rev/facdermx/cont/209/dtr/dtr5.pdf>

<http://gacontent.edomex.gob.mx/edomex/estado/historia/resenahistorica/epocaprehispanica/index.htm>

<http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/facdermx/cont/111/dtr/dtr9.pdf>

<http://www.semarnat.gob>

http://www.economia.gob.mx/work/normas/Marco_legal/Otras_publicaciones/Lin_CNN.pdf

<http://www.edomex.gob.mx/legistelfon/doc/pdf/gct/2001/dic133.pdf>

<http://www.edomex.gob.mx/legistelfon/doc/pdf/gct/2002/mar135.pdf>

<http://www.edomex.gob.mx/legistelfon/doc/pdf/gct/2006/may033.pdf>

<http://transparencia.edomex.gob.mx/SMA/informacion/actas%20comite/actas%20NORM/ARCHIVO%201.pdf>