
PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO REGIONAL
DEL TERRITORIO DE LA ZONA METROPOLITANA DEL
VALLE DE TOLUCA

“2011 AÑO DEL CAUDILLO VICENTE GUERRERO”

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

**PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO REGIONAL DEL TERRITORIO DE LA
ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE TOLUCA**

L.A.E. Carlos Alberto Cadena Ortiz de Montellano, Secretario del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México, con fundamento en los artículos 7 fracciones I, II, XIII, XX, y XXI, 19, 20 BIS 2, 20 BIS 3 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 3, 15, 17 y 19 fracción XVI, 32 BIS, fracciones I, III, VIII, XXI y demás relativas de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México; 1.1, 1.5, 1.6 fracciones I, II y XII, 2.2 fracción XII, 2.6 fracción II, 2.39 fracción I, 2.44, 2.45, 2.46, 2.49, 2.50 del Código para la Biodiversidad del Estado de México; 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67 fracción I; 68, 91, 92 fracción II, III y 93 del Reglamento del Libro Segundo del Código para la Biodiversidad del Estado de México; 31, 32 y 33 de la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios; y

CONSIDERANDO

Que el Ordenamiento Ecológico del Territorio es concebido como un proceso de planeación participativa, cuyo objetivo central es definir un patrón de ocupación del territorio que maximice el nivel de consenso y minimice el conflicto entre los diferentes sectores sociales y las autoridades de la región.

Que a través del modelo de ordenamiento ecológico se definen, instrumentan, evalúan y, en su caso, modifican las políticas ambientales de protección, conservación, restauración y aprovechamiento, con el fin de lograr un balance entre las actividades humanas, productivas y la protección del ambiente.

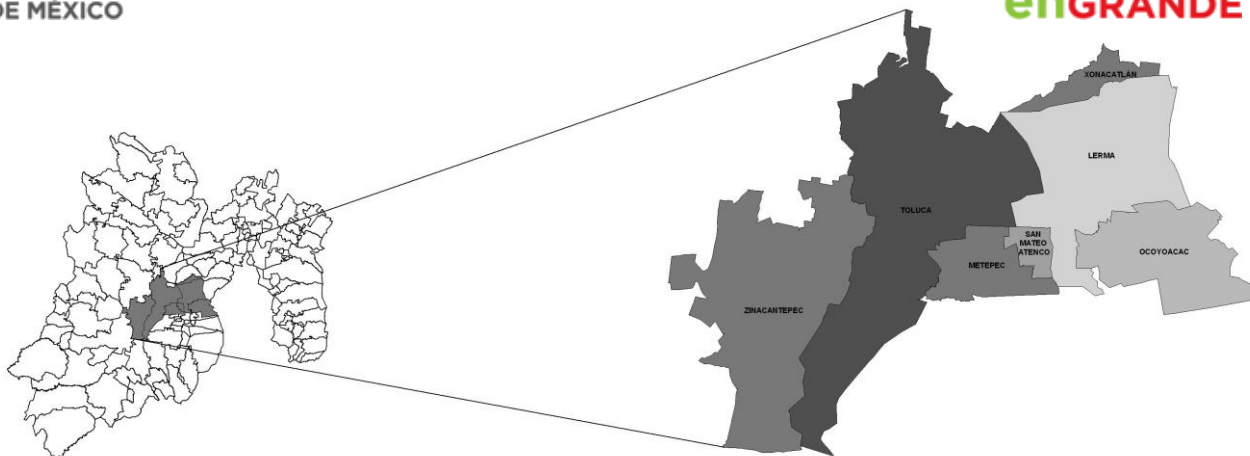
Que el Estado de México es la entidad federativa más poblada y urbanizada del país con una población mayor a 15 millones de habitantes concentrados mayoritariamente en dos zonas metropolitanas, por lo que el futuro de la entidad dependerá de lo que ocurra en ellas. En este marco, la Zona Metropolitana del Valle de Toluca (ZMVT) es la segunda concentración urbana de la entidad, está conformada por siete municipios que son: Lerma, Metepec, Ocoyoacac, San Mateo Atenco, Toluca, Xonacatlán y Zinacantepec.

Que la superficie total de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca es de 123,105 hectáreas, de las cuales el presente programa se centra en las áreas no urbanizables, cuya superficie corresponde a 77,999.32 ha (63.36% del total), toda vez que los espacios urbanizables son regulados por los Planes Municipales de Desarrollo Urbano.

Que las áreas naturales protegidas en la zona de estudio, ocupan una superficie de 38,490.29 ha, destacando los Parques Nacionales “Nevado de Toluca” e “Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla”.

Que entre los usos de suelo predominantes, se encuentra el forestal con el 34.97% de la superficie total; agrícola con 29.24%, urbano con 25.24% y el 10.55% restante es ocupado por los cuerpos de agua, predios con usos pecuario, industrial y de servicios.

Que la ZMVT contribuye al desarrollo de múltiples actividades económicas importantes para la entidad como son; la industrial, comercial y de servicios, con menor aporte al producto bruto las actividades agropecuarias y forestales.



Que la actividad minera se concentra principalmente en los municipios de Lerma, Metepec, Toluca, Xonacatlán y Zinacantepec. En el año 2006, 8.2% del volumen de la producción (toneladas) de arena, a nivel estatal, se realizó en estos municipios.

Que la superficie urbana de la ZMVT presentó una tasa de crecimiento medio anual de 7.72% durante el periodo comprendido entre 1990 y 2003 originando un patrón de asentamiento horizontal y extensivo, motivo por el cual el porcentaje de uso de suelo agrícola disminuyó de 57.8% a 33.61%.

Que el cultivo del maíz domina la producción agrícola en la modalidad de temporal. En el ciclo 2006-2007, 93.24% del total de los cultivos de la ZMVT se destinaron al maíz grano, 2.24% a la avena forrajera seca, 1.37% a papa, 0.83% de haba verde y 2.33% a otros cultivos. En relación a la producción pecuaria 60.76% de las especies que predominan en la ZMVT corresponden a aves, 15.62% a porcinos, 15.62% a ovinos, 4.20% a bovinos leche, 2.46% a bovinos carne, 0.74% a colmenas y 0.60% a caprinos. En materia de actividades acuícolas en la ZMVT actualmente existen 33 granjas.

Que el grado de marginación ha disminuido en la última década al tiempo que se ha concentrado en algunos municipios. Actualmente existen 94 localidades que presentaron un grado de marginación bajo, 77 localidades con marginación media, 66 localidades con marginación alta y 4 con un grado de marginación muy alto.

Que en la ZMVT se identificaron seis zonas de atención prioritaria, considerando su origen geológico, atributos biofísicos, su respuesta a las actividades productivas y sus características socioeconómicas, siendo estas:

1. Zona Sur-Poniente: comprende la elevación del Volcán Xinantécatl, o Nevado de Toluca y sus estribaciones, que incluyen al pie de monte y corresponde con las partes altas de los municipios de Toluca y Zinacantepec. Presenta problemas de tala clandestina, pastoreo extensivo, bajo control de incendios; surgimiento anárquico de nuevos asentamientos humanos arriba de la cota 3000 m.s.n.m.; avance de la actividad agrícola en área de reserva protegida y, falta orientar la actividad turística para apoyar la economía de las comunidades bajo criterios de sustentabilidad ambiental. La parte baja de esta zona se ve amenazada por la conurbación de las localidades de San Pedro Tejalpa y la Colonia Guadalupe La Loma.

2. Sierra de Las Cruces: comprende la vertiente occidental de la barrera montañosa que divide al Estado de México con el Distrito Federal, hasta la planicie lacustre, a los 2580 m.s.n.m., cubre parcialmente los municipios de Ocoyoacac, Lerma y Xonacatlán. A pesar de ser considerada como área natural protegida, continúa el crecimiento de asentamientos irregulares provenientes, en su mayoría, de los municipios contiguos como en el caso de Huixquilucan; de igual manera los poblados aledaños a la cabecera municipal de Xonacatlán y todos aquellos situados en torno al volcán La Verónica, en Lerma, están experimentando un proceso de conurbación lineal, ocupando los suelos más fértiles de la parte baja, agotando los pozos de agua en la zona y generando mayor especulación sobre las tierras aledañas pertenecientes a la zona lacustre. Otras problemáticas son los tiraderos clandestinos de basura y la contaminación generada por las zonas fabriles.



3. Sierra Morelos: está referida a la pequeña sierra al norte de Toluca, así como las pequeñas áreas agrícolas del poniente de esta cordillera, en los municipios de Toluca y Zinacantepec. La problemática radica en el cambio de uso de suelo de agrícola a urbano, generado principalmente por la construcción de vialidades y la aptitud urbana que predomina en las zonas aledañas al Parque Estatal Sierra Morelos. La zona es susceptible a riesgos naturales, principalmente remoción en masa, lo cual puede afectar las actividades recreativas del parque.

4. Agropecuaria Norte: son los terrenos agropecuarios del norte del municipio de Toluca hasta la Presa Antonio Alzate. Se trata de tierras fértiles que cuentan con bordos empleados para riego; también comprende los agostaderos de pastizal. En esta zona se observa la tendencia de un crecimiento urbano irregular en zonas agrícolas, que, de carecer de servicios, incrementará la contaminación al agua, aire y suelo. La introducción de nuevas vialidades regionales contribuye a este proceso de urbanización, especulación y cambio de usos del suelo. Con relación a la presa José Antonio Alzate, presenta un proceso acelerado de eutroficación.

5. Agropecuaria Sur: se trata de varios polígonos de tierras agrícolas y los llamados socavones, en los municipios de Metepec y San Mateo Atenco; son suelos muy fértiles y con potencial agrícola, aunque pequeños, circundados y presionados por los asentamientos humanos. Tendencialmente, esta zona es la de mayor presión antropogénica, en donde la recarga de mantos freáticos se ha visto seriamente afectada; las únicas zonas que se pueden rescatar son: el Cerro del Calvario, el Parque Ambiental Bicentenario y la ribera del Río Lerma. El esquema de conurbación actual en esta zona, diferencia entre sector popular y zona residencial, observándose una tendencia al predominio de la segunda. La población ocupada se orienta al sector terciario, generando con ello, mayor especulación sobre los solares agrícolas y la afectación de áreas periféricas.

6. Zona Lacustre: son predios que se localizan en los lechos de los antiguos lagos y que actualmente son ciénegas y zonas inundables, al poniente de esta zona pasa el Río Lerma. El área se ve presionada por la cercanía y crecimiento de las áreas urbanas y áreas urbanizables periféricas y contiguas. A pesar de los riesgos naturales que presenta por motivo de hundimientos e inundaciones, no se ha podido controlar la urbanización de los predios agrícolas y pecuarios. La falta de un programa integral de saneamiento del Río Lerma, así como la sobreexplotación de agua en la zona, podría generar la desecación de las ciénegas y otros cuerpos de agua.

INTRODUCCIÓN

La Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México, a través del Programa “Aire Limpio para el Valle de Toluca 2007-2011”, establece como una de sus metas, la elaboración de un Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, integrada por los municipios de Lerma, Metepec, Ocoyoacac, San Mateo Atenco, Toluca, Xonacatlán y Zinacantepec.

El presente programa fue elaborado con recursos del Gobierno Estatal, con la participación de los siete Ayuntamientos, instancias de los gobiernos estatal y federal, así como de asociaciones civiles con los cuales se conformó un Comité de Ordenamiento Ecológico. Para la gestión e instrumentación del programa entre la Secretaría del Medio Ambiente y los municipios que integran la zona de estudio, se firmaron siete convenios de coordinación.

MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO

UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL

La conformación de las Unidades de Gestión Ambiental (UGAS) en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca (ZMVT) se basó en la identificación de las geoformas presentes y los usos del suelo actuales. La primera variable tiene importancia porque sintetiza las distintas características físicas del territorio y genera unidades homogéneas, distinguibles en el territorio y representadas como unidades geomorfológicas, las cuales están conformadas por las características del relieve y la litología, el análisis de la conformación de esta variable en la zona de estudio, identificó las siguientes 13 unidades geomorfológicas:



Número	Descripción
1	Coladas y conos cineríticos con rocas ígneas extrusivas
2	Cono volcánico con rocas ígneas extrusivas
3	Edificio volcánico con rocas ígneas extrusivas
4	Ladera montañosa con roca ígnea extrusiva
5	Ladera montañosa y pie de monte superior con roca ígnea extrusiva
6	Ladera volcánica con rocas ígneas extrusivas
7	Macizo montañoso con rocas ígneas extrusivas
8	Montaña en bloque y piedemonte superior con rocas ígneas extrusivas
9	Piedemonte superior con material sedimentario
10	Piedemonte superior con rocas ígneas extrusivas
11	Planicie volcanoclástica con material sedimentario
12	Planicie volcanoclástica con rocas ígneas extrusivas
13	Sistema de barrancos con rocas ígneas extrusivas

Una vez que se obtuvieron las unidades ambientales se analizó el uso del suelo actual, que representa las capacidades reales de los actores sociales para transformar el territorio de la zona de estudio, y por lo tanto, es un elemento importante del paisaje, incorpora una variable socioeconómica de gran trascendencia para el ordenamiento del territorio, ya que nos permite identificar las actividades humanas que se desarrollan en la zona, así como la presencia de ecosistemas, e infraestructuras, cuyo aprovechamiento no es relevante por su explotación comercial, sino por las funciones ambientales que se llevan a cabo en ellos.

Para el caso de los ecosistemas, se identificaron en la zona de estudio los siguientes: bosque, pastizal, tular, y páramo de montaña; la infraestructura está representada en la zona por el Río Lerma y la Presa José Antonio Alzate, que son los cuerpos de agua artificiales más significativos en la ZMVT.

En tal sentido, en la zona de estudio, se identificaron ocho actividades económicas, ecosistemas o infraestructuras, que se agruparon bajo la denominación de usos del suelo predominante, mismos que son: Agrícola, Pastizal, Bosque, Área Urbana, Páramo de Montaña, Cuerpo de Agua, Acuícola e Infraestructura y Servicios.

El resultado de la combinación de las unidades geomorfológicas y el uso de suelo fue de 130 unidades de gestión ambiental; cabe destacar que las unidades 129 y 130 corresponden a zonas urbanas, la primera incluye asentamientos identificados dentro de áreas naturales protegidas y la segunda corresponde a zonas urbanas y urbanizables normadas por los Planes de Desarrollo Urbano Municipales vigentes.

A continuación se presentan los mapas de áreas naturales protegidas y del Modelo de Ordenamiento Ecológico Regional de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, posteriormente, para cada municipio se podrá identificar su modelo y su tabla correspondiente por Unidad de Gestión Ambiental, de la cual, a continuación se explica el contenido de las columnas:

1. El número consecutivo, permite identificar cada UGA en el mapa del modelo de ordenamiento ecológico del territorio, así como su referencia en el documento.
2. Presencia de alguna área natural protegida, parcial o totalmente en cada UGA, en cuyo caso se estableció el nombre del área natural contenida, como se puede identificar en el mapa temático correspondiente. Se precisa el cumplimiento de la normatividad en esta materia, como complemento al presente programa.
3. Fragilidad de cada UGA, entendida como la susceptibilidad de que un ecosistema experimente la pérdida de elementos, cualidades y capacidades, la cual se clasificó considerando las variables establecidas para el Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México.

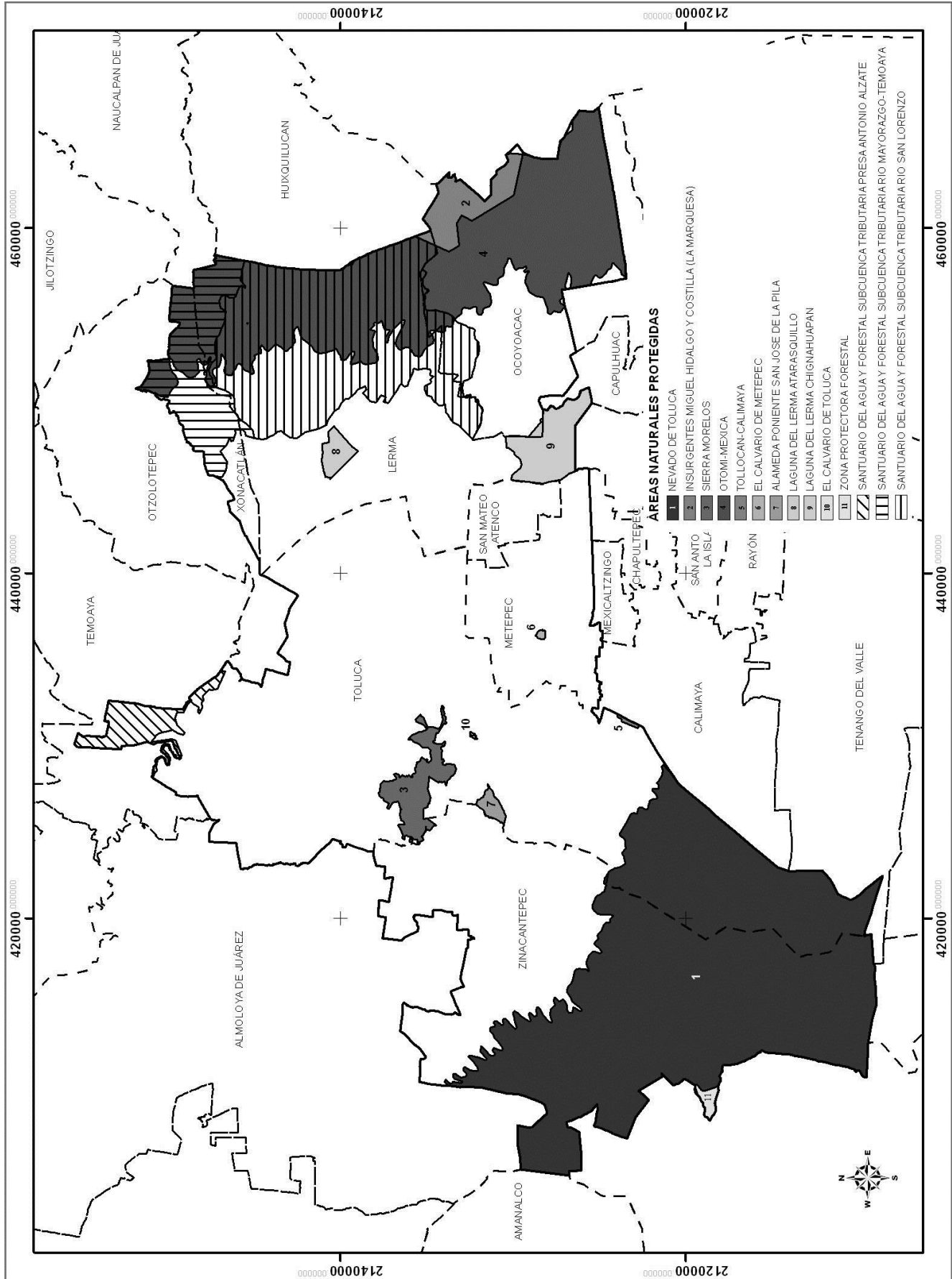


4. Desde un plano normativo, la metodología establece condiciones diferenciadas para los usos del suelo que sean propuestos, pudiendo ser en tal caso: predominantes, compatibles, condicionados e incompatibles. Cabe destacar que los usos incompatibles son enunciativos y no limitativos, y que cualquier actividad o uso no considerado, estará sujeto a lo que se dictamine en materia de impacto ambiental.
5. Temas prioritarios, son aquellas características que deben ser atendidas por su importancia ambiental dentro de la UGA y también a nivel de la región del Valle de Toluca, tal es el caso de:
 - a) El deterioro causado por la minería a cielo abierto, principalmente en zonas de piedemonte;
 - b) La identificación de basureros clandestinos;
 - c) La erosión del suelo;
 - d) La remoción en masa, sobre todo debida a los deslizamientos;
 - e) La presencia de pozos de extracción de agua, que contribuyen a la sobreexplotación del acuífero de Lerma;
 - f) La presión urbana que ejercen los asentamientos humanos tanto regulares como irregulares;
 - g) La contaminación del agua, en particular la del Río Lerma y la Presa José Antonio Alzate y,
 - h) Las zonas de recarga del acuífero.
6. Política ambiental: tomando como referencia la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Ordenamiento Ecológico, así como el Código para la Biodiversidad del Estado de México, se establecieron las cuatro políticas como sigue:
 - a) Protección. Para promover los ecosistemas nativos, que es necesario preservar y cuidar de manera extrema, por su particularidad. Se aplicó esta política a las áreas naturales protegidas.
 - b) Conservación. Donde existen condiciones para mantener el equilibrio ambiental, mismo que condiciona al aprovechamiento sustentable y a la propia calidad de vida de la población;
 - c) Restauración. Cuando las condiciones ambientales de la zona fueron severamente deterioradas, por usos inadecuados de los recursos naturales, que redujeron la aptitud de uso del suelo, para propiciar la continuidad de procesos naturales. La restauración consiste en recuperar la aptitud de las zonas degradadas, para transitar hacia una política de aprovechamiento sustentable o de conservación. Las zonas sujetas a restauración pueden ser puntuales o en superficie, según se establece para cada UGA bajo esta política.
 - d) Aprovechamiento sustentable. Cuando existe aptitud para el desarrollo eficiente de actividades productivas, en particular agropecuarias y forestales, que son socialmente útiles.

Dando por resultado que la política de protección se aplicará en el 38% de la superficie total de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca; conservación, 6%; restauración, 3%, aprovechamiento, 18% y, el restante 35% corresponde a las zonas urbanas y urbanizables normadas por los Planes de Desarrollo Urbano Municipal.
7. Los lineamientos ecológicos son las metas o enunciados generales, que reflejan el estado deseable de una unidad de gestión ambiental. Permiten instrumentar el proceso de Ordenamiento Ecológico Territorial, así como prevenir o resolver los conflictos ambientales, que son producto de usos del suelo que no corresponden con la aptitud establecida, en cuyo caso, la propuesta de uso del suelo difiere del uso actual.
8. La estrategia ecológica se concibe como la integración de objetivos y acciones específicas, para el logro de los lineamientos ecológicos. Buscan particularizar las formas de actuación en cada UGA, para establecer programas y proyectos específicos.
9. Los criterios de regulación ecológica son el conjunto de orientaciones para llevar a cabo acciones de conservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente. Cabe destacar que se dividen en criterios para zonas no urbanizables y para asentamientos humanos.

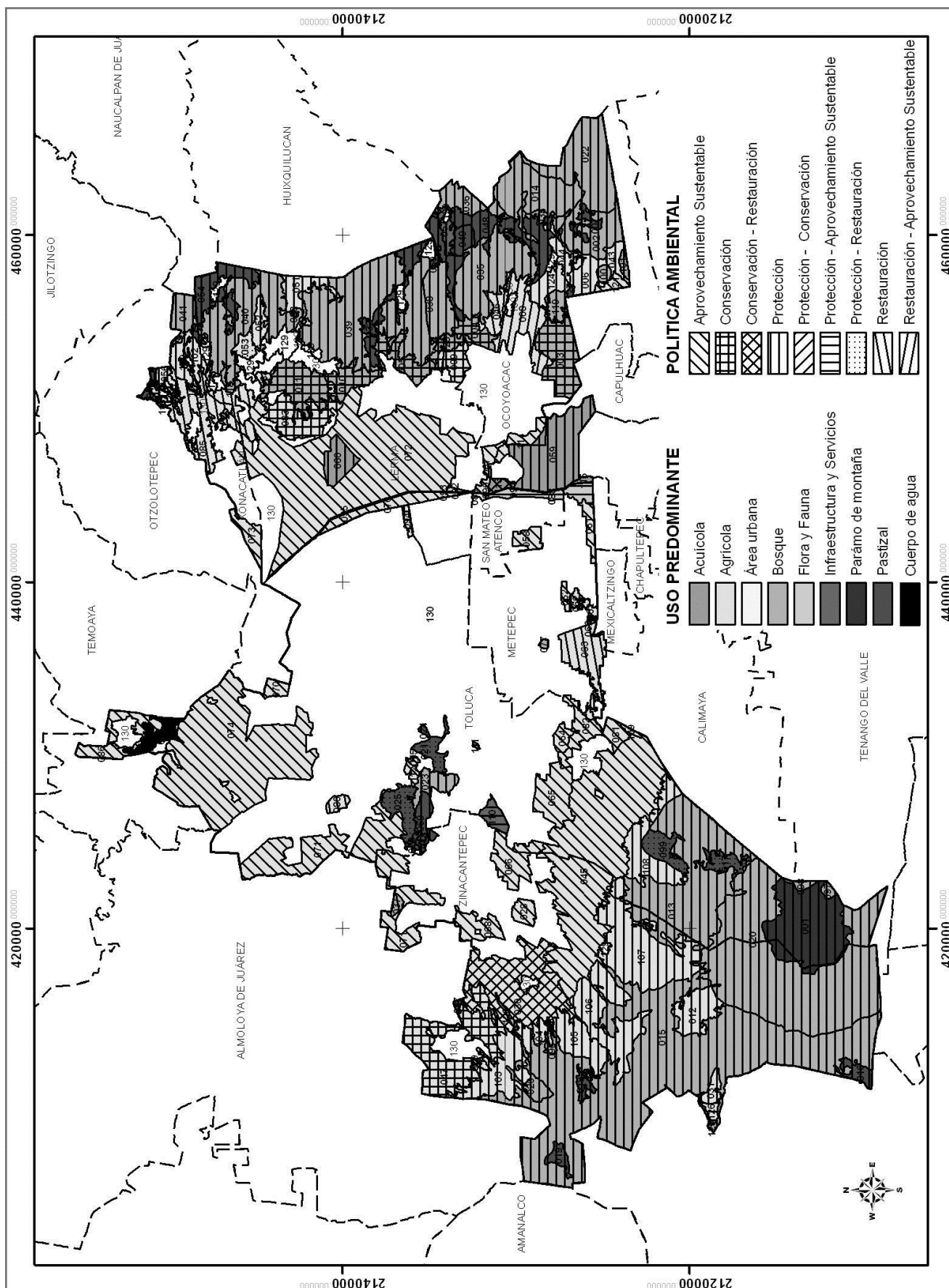


Áreas Naturales Protegidas de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca





Modelo de Ordenamiento Ecológico de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca





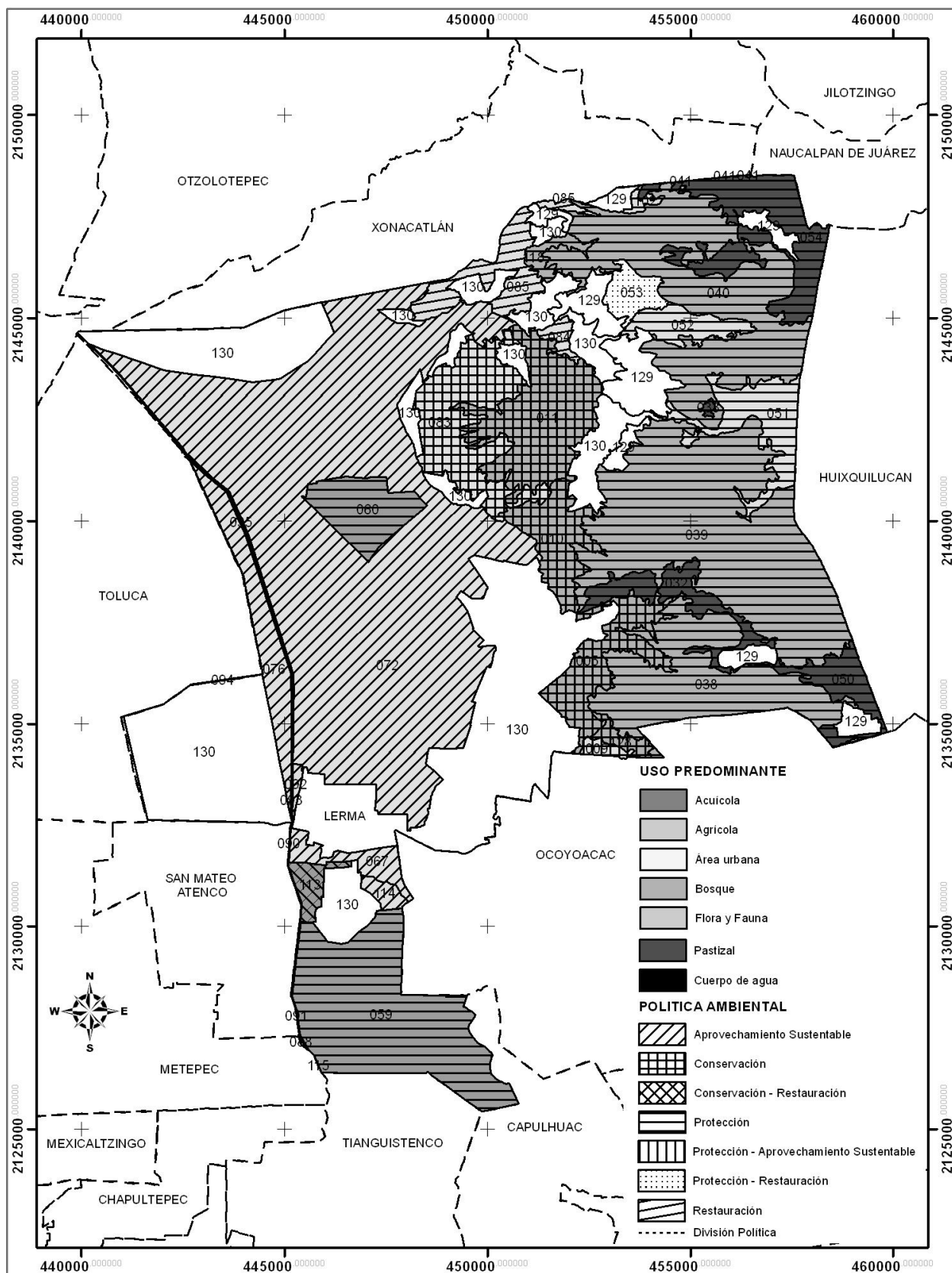
GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



GOBIERNO QUE TRABAJA Y LOGRA
enGRANDE

UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO
REGIONAL DEL TERRITORIO DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE TOLUCA POR MUNICIPIO

Modelo de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Lerma



LERMA (38 UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL)

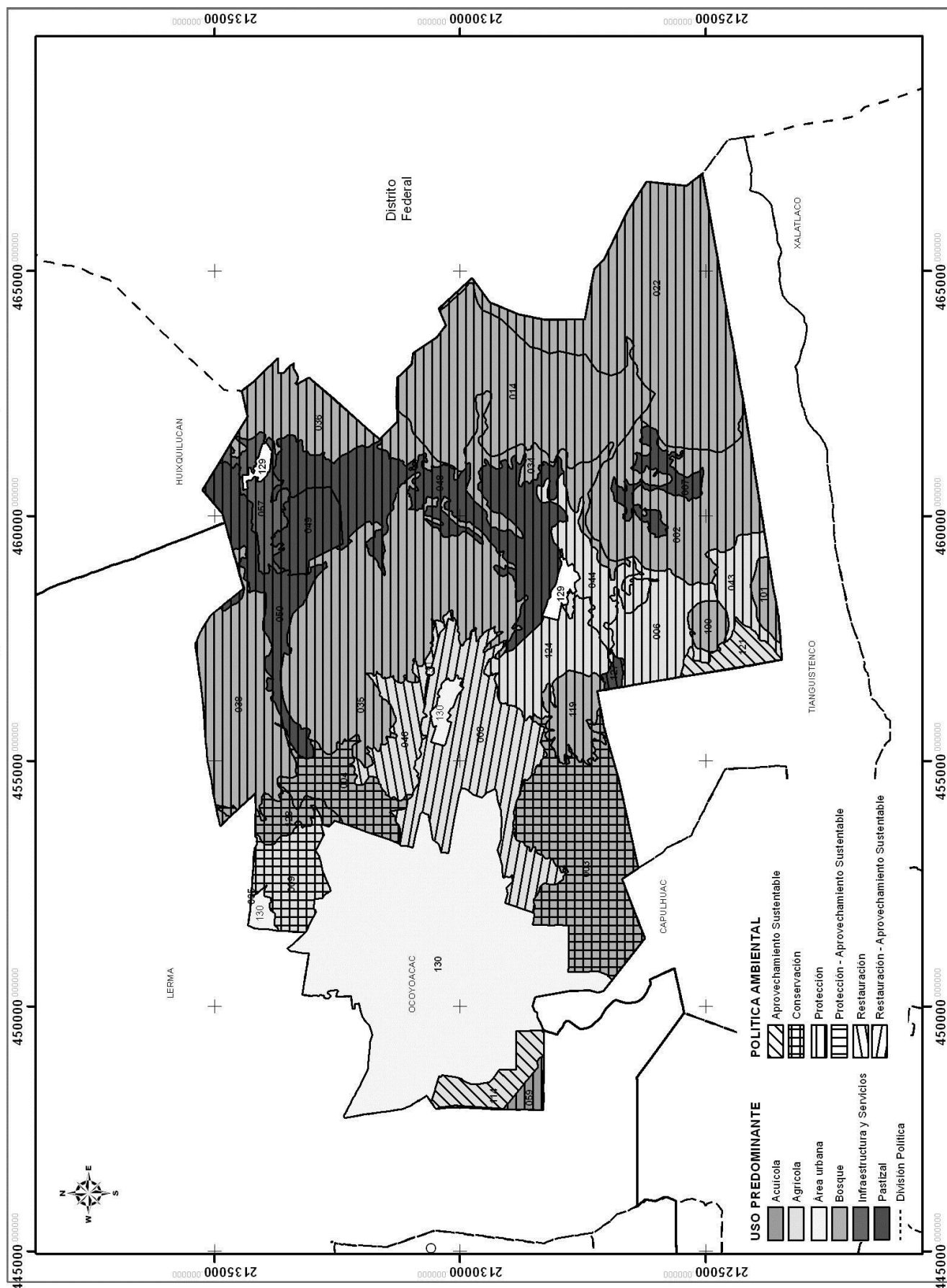
UGA	ÁREA NATURAL PROTEGIDA	FRAGILIDAD	USOS DEL SUELO				TEMAS PRIORITARIOS	POLÍTICA	LINEAMIENTOS	ESTRATEGIA	CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
			PREDOMINANTE	COMPATIBLE	CONDICIONADO	INCOMPATIBLE					
005	NO	ALTA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	PASTIZAL-ÁREA URBANA-INDUSTRIA-MINERÍA	PRESENCIA DE POZO-EROSIÓN DEL SUELO-BASURERO CLANDESTINO-DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO	CONSERVACIÓN	RECUPERACIÓN DE MASA FORESTAL Y SUELO	RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS	23-25, 27, 28, 31, 32,34-50, 66, 67, 69, 70, 72-78
009	NO	ALTA	AGRÍCOLA	BOSQUE	RECREATIVO	PASTIZAL-ÁREA URBANA-INDUSTRIA-MINERÍA	BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFEROS-PRESIÓN URBANA-EROSIÓN DEL SUELO	CONSERVACIÓN	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4, 6-22, 24, 25, 27, 28, 30, 31, 32, 34-37, 66, 69, 70, 72-76, 78, 91-94
010	NO	ALTA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	PASTIZAL-RECREATIVO	ÁREA URBANA-INDUSTRIA-MINERÍA	BASURERO CLANDESTINO-EROSIÓN DEL SUELO-DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO	CONSERVACIÓN	LIMITAR LA ZONA AGRÍCOLA Y RECUPERAR LA MASA FORESTAL	PROMOVER LA AGRICULTURA ORGÁNICA Y CONSERVACIÓN DE SUELO	19,23-27, 28, 31, 32, 34-50, 66, 67, 69, 70, 72-78
011	NO	ALTA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-PASTIZAL-ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA	RECARGA DE ACUÍFERO	CONSERVACIÓN	RECUPERAR LA SUPERFICIE Y MASA FORESTAL	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-25, 27, 28, 31, 32, 34-50, 66, 67, 69, 70, 72-78
032	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	PASTIZAL	BOSQUE	AGRÍCOLA	ÁREA URBANA-MINERÍA	EROSIÓN DEL SUELO-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	RECUPERAR LA SUPERFICIE Y MASA FORESTAL	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	1-6, 8-20, 22-38, 40-49, 54, 55, 66, 67, 69, 72, 90, 99
033	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	PASTIZAL	BOSQUE	RECREATIVO	ÁREA URBANA-MINERÍA	RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	RECUPERACIÓN DE MASA FORESTAL Y SUELO	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	18, 20, 22-38, 40-49, 54, 55, 66, 67, 69, 72, 90, 99
038	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGRÍCOLA-PASTIZAL-ÁREA URBANA-MINERÍA	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-PRESENCIA DE POZO-RECARGA DE ACUÍFERO-EROSIÓN DEL SUELO	PROTECCIÓN	MANTENER LA SUPERFICIE Y MASA FORESTAL	EVITAR EL CAMBIO DE USO DEL SUELO FORESTAL	23-49, 66, 67, 69, 70, 72-78, 90-94, 99
039	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGRÍCOLA-PASTIZAL-ÁREA URBANA-MINERÍA	BASURERO CLANDESTINO	PROTECCIÓN	MANTENER LA SUPERFICIE Y MASA FORESTAL	EVITAR EL CAMBIO DE USO DEL SUELO FORESTAL	23-49, 66-70, 72-78, 99
040	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS-ÁREA URBANA	AGRÍCOLA-PASTIZAL	BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFEROS	PROTECCIÓN	INCREMENTAR LA SUPERFICIE Y LA MASA BOSCOA	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-49, 66-70, 72-78, 99
041	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-PASTIZAL-ÁREA URBANA-MINERÍA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	MANTENER LA SUPERFICIE Y MASA FORESTAL	EVITAR EL CAMBIO DE USO DEL SUELO FORESTAL	23-49, 66-70, 72-78, 99
050	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	PASTIZAL	BOSQUE	RECREATIVO-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	ÁREA URBANA-MINERÍA-AGRÍCOLA	BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFEROS-PRESIÓN URBANA	PROTECCIÓN	INCREMENTAR LA SUPERFICIE Y LA MASA BOSCOA	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	18,20,22-38,40-49,54,55,66,67,69 ,72,90,99
051	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	PASTIZAL	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA	BASURERO CLANDESTINO-EROSIÓN DEL SUELO	PROTECCIÓN	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4, 6-23,35-37,42,46-49, 66,67,69,72,90,99
052	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	PASTIZAL	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA	RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	PROMOVER EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE AGRÍCOLA A FORESTAL	1-4,6-23, 35-37, 42, 46-49, 66, 67, 69, 72, 90, 99
053	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	PASTIZAL	ÁREA URBANA	EROSIÓN DEL SUELO-PRESIÓN URBANA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	MANTENER EL CUERPO DE AGUA, SU FLORA Y FAUNA	MANTENER LA CALIDAD DEL AGUA DE SU AFLUENTE	56-67, 69, 70, 72, 73, 75, 76, 78-89, 146, 148,
054	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	PASTIZAL	BOSQUE	AGRÍCOLA	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	PROMOVER EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE AGRÍCOLA A FORESTAL Y LIMITAR ASENTAMIENTOS HUMANOS	1-6, 8-20, 22-38, 40-49, 54, 55, 66, 67, 69, 72, 90, 99

059	CIÉNEGAS DE LERMA	MÁXIMA	ACUÍCOLA	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRICOLA-ÁREA URBANA-PASTIZAL-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS-INDUSTRIA	PRESENCIA DE POZO-CONTAMINACIÓN DE AGUA	PROTECCIÓN	MANTENER EL CUERPO DE AGUA, SU FLORA Y FAUNA	MANTENER LA CALIDAD DEL AGUA DE SU AFLUENTE	56-67, 69, 70, 72, 73, 75, 76, 78-89, 146, 148,
060	CIÉNEGAS DE LERMA	MÁXIMA	ACUÍCOLA	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRICOLA-ÁREA URBANA-PASTIZAL-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	PRESENCIA DE POZO-CONTAMINACIÓN DE AGUA	PROTECCIÓN	MANTENER EL CUERPO DE AGUA, SU FLORA Y FAUNA	MANTENER LA CALIDAD DEL AGUA DE SU AFLUENTE	56-67, 69, 70, 72, 73, 75, 76, 78-89, 146, 148
067	NO	ALTA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	ÁREA URBANA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	MINERÍA	CONTAMINACIÓN DE AGUA-PRESIÓN URBANA-RECARGA DE ACUÍFERO	APROVECHAMIENT O SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA Y REGULAR LAS ACTIVIDADES URBANAS CONFORME AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO	1-4, 6, 8-11, 13-18, 20-22, 46-49, 91-94, 100-102
072	NO	ALTA	AGRÍCOLA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	BASURERO CLANDESTINO-CONTAMINACIÓN DE AGUA	APROVECHAMIENT O SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	DELIMITAR USO URBANO Y MEJORAR TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4, 6, 8-18, 20-22, 24, 25, 27, 28, 30-32, 34-37, 46-49, 91-94
076	NO	ALTA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	ÁREA URBANA	INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	PRESENCIA DE POZO-PRESIÓN URBANA	APROVECHAMIENT O SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA Y REGULAR LAS ACTIVIDADES URBANAS CONFORME AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO	1-4, 6, 8-11, 13-18, 20-22, 46-49, 91-94, 100-102
083	NO	ALTA	AGRÍCOLA	BOSQUE-GANADERÍA-PASTIZAL	RECREATIVO-AGRÍCOLA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	MINERÍA-INDUSTRIA	BASURERO CLANDESTINO	CONSERVACIÓN	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA, REFORESTAR ZONAS DEBASTADAS Y REGULAR LAS ACTIVIDADES URBANAS CONFORME AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO	1-4, 6-22, 24, 25, 27, 28, 30-32, 34-37, 66, 69, 70, 72-76, 78, 91-94, 100-102
084	NO	MEDIA	AGRÍCOLA	BOSQUE-PASTIZAL	ÁREA URBANA-RECREATIVO	MINERÍA-INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	EROSIÓN DEL SUELO-PRESIÓN URBANA	RESTAURACIÓN	RESTAURACIÓN DE SUELOS Y REFORESTACIÓN	PROMOVER EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE AGRÍCOLA A FORESTAL Y LIMITAR ASENTAMIENTOS HUMANOS	1-4, 6-22, 24, 25, 27, 28, 30-32, 34-37, 66, 69, 70, 72-76, 78, 91-94, 100-102
085	NO	MEDIA	AGRÍCOLA	BOSQUE-FLORA Y FAUNA-RECREATIVO	PASTIZAL-ÁREA URBANA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	MINERÍA-INDUSTRIA	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-BASURERO CLANDESTINO-EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA	RESTAURACIÓN	RESTAURACIÓN DE SUELOS Y REFORESTACIÓN	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA Y REGULAR LAS ACTIVIDADES URBANAS CONFORME AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO	1-4, 6-22, 24, 25, 27, 28, 30-32, 34-37, 66, 69, 70, 72-76, 78, 91-94, 100-102
088	NO	MÁXIMA	FLORA Y FAUNA	ACUÍCOLA - RECREATIVO	TULAR-AGRÍCOLA	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	PRESIÓN URBANA-CONTAMINACIÓN DE AGUA	PROTECCIÓN APROVECHAMIENT O SUSTENTABLE	IMPULSAR LA CREACIÓN DE UN ÁREA NATURAL PROTEGIDA	ELABORAR UN PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y MANEJO SUSTENTABLE	27,29,31,33, 42, 49, 56, 58,65, 67, 69-76, 78-80, 85, 89
090	NO	ALTA	CUERPO DE AGUA	ACUÍCOLA	TULAR	ÁREA URBANA-INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS-AGRÍCOLA-PASTIZAL-RECREATIVO	CONTAMINACIÓN DE AGUA-PRESIÓN URBANA-RECARGA DE ACUÍFERO	RESTAURACIÓN	RECUPERAR LA CALIDAD DEL AGUA	IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE SANEAMIENTO	56-67, 69-73, 75, 76, 78-89, 146, 148

091	NO	MÁXIMA	CUERPO DE AGUA	ACUÍCOLA	TULAR-RECREATIVO	ÁREA URBANA-INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	CONTAMINACIÓN DE AGUA-PRESIÓN URBANA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN RESTAURACIÓN	IMPULSAR LA CREACIÓN DE UN ÁREA NATURAL PROTEGIDA	ELABORAR UN PROGRAMA DE RESTAURACIÓN Y MANEJO SUSTENTABLE	56-61,66, 67, 70, 72, 74-76,79,80, 84-87, 89,146
092	NO	ALTA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	ÁREA URBANA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	MINERÍA-INDUSTRIA	PRESIÓN URBANA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD RELATIVA A DERECHOS FEDERALES EN ZONAS CONTIGUAS A CUERPOS DE AGUA	1-4,6,8-11,16,17,22,46-49,117
093	NO	ALTA	CUERPO DE AGUA	ACUÍCOLA	TULAR	ÁREA URBANA-INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS-AGRÍCOLA-PASTIZAL-RECREATIVO	CONTAMINACIÓN DE AGUA-PRESIÓN URBANA-RECARGA DE ACUÍFERO	RESTAURACIÓN	RECUPERAR LA CALIDAD DEL AGUA	IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE SANEAMIENTO	56-67,69-73,75,76,78-89,146,148
094	NO	ALTA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	TULAR	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	PRESENCIA DE POZO-PRESIÓN URBANA	CONSERVACIÓN	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	INTRODUCIR LA AGRICULTURA DE CHINAMPAS	1-4,6,8-11,13-18,20-22,24,25,27,28,30-32,34-37,46-49,79,80
095	NO	ALTA	CUERPO DE AGUA	ACUÍCOLA	TULAR	ÁREA URBANA-INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS-AGRÍCOLA-PASTIZAL-RECREATIVO	CONTAMINACIÓN DE AGUA-PRESIÓN URBANA-RECARGA DE ACUÍFERO	RESTAURACIÓN	RECUPERAR LA CALIDAD DEL AGUA	IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE SANEAMIENTO	56-67,69-73,75,76,78-89,146,148
102	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	PASTIZAL	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA	BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFEROS-PRESIÓN URBANA	PROTECCIÓN	CONSERVAR LAS ZONAS FORESTALES Y FRENAR EL AVANCE DE LA FRONTERA AGRÍCOLA	PROMOVER EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE AGRÍCOLA A FORESTAL Y LIMITAR ASENTAMIENTOS HUMANOS	1-4,6-23,35-37,42,46-49,66,67,69,72,90,96-99
113	NO	MÁXIMA	ACUÍCOLA	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-PASTIZAL	PRESENCIA DE POZO-CONTAMINACIÓN DE AGUA	CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN	MANTENER EL CUERPO DE AGUA, SU FLORA Y FAUNA	MANTENER LA CALIDAD DEL AGUA DE SU AFLUENTE	56-64,66,67,72, 74, 81-89
114	NO	MÁXIMA	AGRÍCOLA	ACUÍCOLA-TULAR	FLORA Y FAUNA-RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-PASTIZAL	PRESENCIA DE POZO-CONTAMINACIÓN DE AGUA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD RELATIVA A DERECHOS FEDERALES EN ZONAS CONTIGUAS A CUERPOS DE AGUA	1-6,8-11,14-18,56-61,65,79,80
115	CIÉNEGAS DE LERMA	MÁXIMA	ACUÍCOLA	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-PASTIZAL	PRESENCIA DE POZO-CONTAMINACIÓN DE AGUA	PROTECCIÓN RESTAURACIÓN	MANTENER EL CUERPO DE AGUA, SU FLORA Y FAUNA	MANTENER LA CALIDAD DEL AGUA DE SU AFLUENTE	56-67,70, 72,73,75,76,78-89,146
118	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA	BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFEROS	PROTECCIÓN	INCREMENTAR LA SUPERFICIE Y LA MASA BOSCOA	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-25,27-45,66,67,70,72-76,78
128	NO	ALTA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-PASTIZAL	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-PRESENCIA DE POZO-RECARGA DE ACUÍFERO-EROSIÓN DEL SUELO	CONSERVACIÓN	INCREMENTAR LA SUPERFICIE Y LA MASA BOSCOA	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-25, 27, 28,31,32, 34-50, 66, 67,69,70,72-78
129	SI (varias)	ÁREA URBANA									90,95,99, 100-103,116-120, 130,134-138,142-149
130	NO	ÁREA URBANA									100-129, 131-133,135-143, 145,149-152



Modelo de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Ocoyoacac



OCOYOACAC (32 UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL)

UGA	ÁREA NATURAL PROTEGIDA	FRAGILIDAD	USOS DEL SUELO				TEMAS PRIORITARIOS	POLÍTICA	LINEAMIENTOS	ESTRATEGIA	CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
			PREDOMINANTE	COMPATIBLE	CONDICIONADO	INCOMPATIBLE					
002	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	PROTECCIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE BOSQUE	APLICAR TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS EROSIONADOS Y REFORESTACIÓN	23-49, 66, 67, 69, 70, 72-78, 99
003	NO	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-PASTIZAL-ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA	BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-PRESENCIA DE POZOS-RECARGA DE ACUÍFEROS-PRESIÓN URBANA	CONSERVACIÓN	CONSERVACIÓN Y MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-25, 27, 28, 31, 32, 34-50, 66, 67, 69, 70, 72-78
004	NO	ALTA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO-AGRÍCOLA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	PASTIZAL-ÁREA URBANA-INDUSTRIA-MINERÍA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA	CONSERVACIÓN	CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN INTEGRAL DEL BOSQUE	PROMOVER EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE AGRÍCOLA A FORESTAL	23-25, 27, 28, 31, 32, 34-50, 66, 67, 69, 70, 72-78
005	NO	ALTA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	PASTIZAL-ÁREA URBANA-INDUSTRIA-MINERÍA	PRESENCIA DE POZO-EROSIÓN DEL SUELO-BASURERO CLANDESTINO-DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO	CONSERVACIÓN	RECUPERACIÓN DE MASA FORESTAL Y SUELO	RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS	23-25, 27, 28, 31, 32, 34-50, 66, 67, 69, 70, 72-78
006	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	PASTIZAL	ÁREA URBANA	BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFEROS	PROTECCIÓN	PROMOVER LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4, 6-23, 35-37, 42, 46-49, 66, 67, 69, 72, 90-94, 99
007	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	PASTIZAL	BOSQUE	RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO-EROSIÓN DEL SUELO	PROTECCIÓN	RECUPERAR LA SUPERFICIE Y MASA FORESTAL	PROMOVER EL TURISMO DE BAJO IMPACTO	18, 20, 22, 23-38, 40-49, 54, 55, 66, 67, 69, 72, 90, 99
008	NO	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	PASTIZAL	ÁREA URBANA-INDUSTRIA-MINERÍA	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	RESTAURACIÓN-APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	RECUPERACIÓN DE SUELO Y FOMENTAR LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4, 6-22, 24, 25, 35-37, 46-49, 91-94
009	NO	ALTA	AGRÍCOLA	BOSQUE	RECREATIVO	PASTIZAL-ÁREA URBANA-INDUSTRIA-MINERÍA	BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFEROS-PRESIÓN URBANA-EROSIÓN DEL SUELO	CONSERVACIÓN	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4, 6-22, 24, 25, 27, 28, 30, 31, 32, 34-37, 66, 69, 70, 72-76, 78, 91-94
014	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-MINERÍA-ÁREA URBANA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	RECUPERAR LA SUPERFICIE Y MASA FORESTAL	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-49, 66, 67, 69, 70, 72-78, 99
022	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-MINERÍA-ÁREA URBANA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	RECUPERAR LA SUPERFICIE Y MASA FORESTAL	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-49, 66, 67, 69, 70, 72-78, 99
034	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-PASTIZAL-ÁREA URBANA-MINERÍA	BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFEROS	PROTECCIÓN	RECUPERAR LA SUPERFICIE Y MASA FORESTAL	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-49, 66-70, 72-78, 99
035	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA-MINERÍA	BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFEROS-PRESIÓN URBANA	PROTECCIÓN	RECUPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MASA FORESTAL	APLICAR TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS EROSIONADOS Y REFORESTACIÓN	23-49, 66-70, 72-78, 99
036	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGRÍCOLA-PASTIZAL-ÁREA URBANA-MINERÍA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	MANTENER LA SUPERFICIE Y MASA FORESTAL	EVITAR EL CAMBIO DE USO DEL SUELO FORESTAL	23-49, 66-70, 72-78, 99

038	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGRÍCOLA-PASTIZAL-ÁREA URBANA-MINERÍA	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-PRESENCIA DE POZO-RECARGA DE ACUÍFERO-EROSION DEL SUELO	PROTECCIÓN	MANTENER LA SUPERFICIE Y MASA FORESTAL	EVITAR EL CAMBIO DE USO DEL SUELO FORESTAL	23-49, 66, 67, 69, 70, 72-78, 90-94, 99
043	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	PASTIZAL	ÁREA URBANA-MINERÍA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	INCREMENTAR LA SUPERFICIE Y LA MASA BOSCOA	PROMOVER EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE AGRÍCOLA A FORESTAL	1-4, 6-23, 35- 37, 42, 46-49, 66, 67, 69, 72, 90, 99
044	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE-RECREATIVO	PASTIZAL	ÁREA URBANA-MINERÍA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESION URBANA	PROTECCIÓN	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4, 6-23, 35-37, 42, 46-49, 66, 67, 69, 72, 90, 96-99
046	NO	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	RECREATIVO	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-PASTIZAL	BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	RESTAURACIÓN	INCREMENTAR LA SUPERFICIE Y LA MASA BOSCOA	PROMOVER EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE AGRÍCOLA A FORESTAL	1-4, 6-22, 24, 25, 27, 28, 30-32, 34-37, 66, 69, 70, 72-76, 78, 91-94
048	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	PASTIZAL	BOSQUE-ACUÍCOLA	RECREATIVO-AGRÍCOLA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	ÁREA URBANA-MINERÍA	BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFEROS	PROTECCIÓN	INCREMENTAR LA SUPERFICIE Y LA MASA BOSCOA	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	18-20, 22-38, 40-49, 54, 55, 66, 67, 69, 72, 90, 99
049	OTOMÍ-MEXICA E INSURGENTE MIGUEL HIGALGO Y COSTILLA	MÁXIMA	PASTIZAL	BOSQUE	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	ÁREA URBANA-AGRÍCOLA-MINERÍA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESION URBANA	PROTECCIÓN	INCREMENTAR LA SUPERFICIE Y LA MASA BOSCOA	LIMITAR ASENTAMIENTOS HUMANOS	2, 10, 12, 14, 15, 35, 46, 47, 48, 49,
050	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	PASTIZAL	BOSQUE	RECREATIVO-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	ÁREA URBANA-MINERÍA-AGRÍCOLA	BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFEROS-PRESION URBANA	PROTECCIÓN	INCREMENTAR LA SUPERFICIE Y LA MASA BOSCOA	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	18, 20, 22-38, 40-49, 54, 55, 66, 67, 69, 72, 90, 99
057	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	BOSQUE	RECREATIVO-ÁREA URBANA	AGRÍCOLA-MINERÍA-PASTIZAL	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESION URBANA	PROTECCIÓN	PROTEGER LAS ZONAS BOCOSAS EXISTENTES Y CONTROLAR LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS	PROMOVER INFRAESTRUCTURA COMPATIBLE CON EL MEDIO AMBIENTE	23-49, 66, 67, 69, 70, 72-78, 99, 148
059	CIÉNEGAS DE LERMA	MÁXIMA	ACUÍCOLA	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA-PASTIZAL-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS-INDUSTRIA	PRESENCIA DE POZO-CONTAMINACION DE AGUA	PROTECCIÓN	MANTENER EL CUERPO DE AGUA, SU FLORA Y FAUNA	MANTENER LA CALIDAD DEL AGUA DE SU AFLUENTE	56-67, 69, 70, 72, 73, 75, 76, 78-89,146,148,
100	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA-PASTIZAL-INDUSTRIA	BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFEROS	PROTECCIÓN	MANTENER ZONA FORESTAL Y FRENAR LA FRONTERA AGRÍCOLA	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-49, 66-70, 72-78, 99
101	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA-PASTIZAL-INDUSTRIA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	MANTENER ZONA FORESTAL Y FRENAR LA FRONTERA AGRÍCOLA	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-49, 66-70, 72-78, 99
114	NO	MÁXIMA	AGRÍCOLA	ACUÍCOLA-TULAR	FLORA Y FAUNA-RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-PASTIZAL	PRESENCIA DE POZO-CONTAMINACION DE AGUA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD RELATIVA A DERECHOS FEDERALES EN ZONAS CONTIGUAS A CUERPOS DE AGUA	1-6, 8-11, 14-18, 56-61, 65, 79, 80
119	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-PASTIZAL	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	INCREMENTAR LA SUPERFICIE Y LA MASA BOSCOA	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-49, 66, 67, 69, 70, 72-78, 90-94, 99

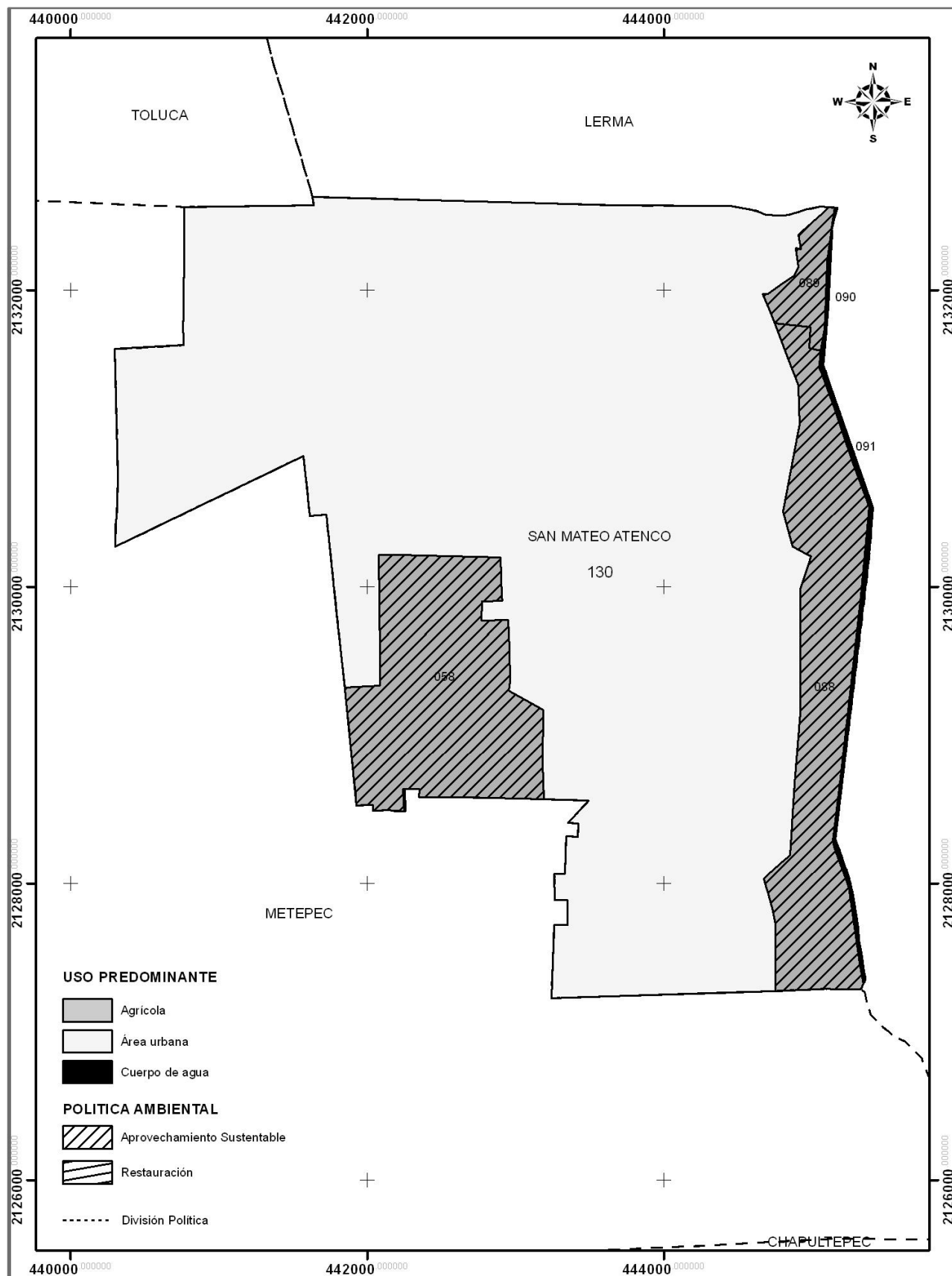
121	NO	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	PASTIZAL	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4, 6-22, 35-37, 46-49, 118
124	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	RECREATIVO	MINERÍA-INDUSTRIA-PASTIZAL	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	CONSERVAR LAS ZONAS FORESTALES Y FRENAR EL AVANCE DE LA FRONTERA AGRÍCOLA	LIMITAR ASENTAMIENTOS HUMANOS Y APLICAR TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS EROSIONADOS Y REFORESTACIÓN	1-4, 6-23, 35-37, 42, 46-49, 66, 67, 69, 72, 90-94, 99
127	NO	ALTA	PASTIZAL	BOSQUE	AGRÍCOLA	MINERÍA-INDUSTRIA-PASTIZAL	BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFEROS	RESTAURACIÓN	RECUPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MASA FORESTAL	PROMOVER EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE PASTIZAL A FORESTAL	2, 10, 12, 14, 15, 35, 46-49,
128	NO	ALTA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-PASTIZAL	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-PRESENCIA DE POZO-RECARGA DE ACUÍFERO-EROSION DEL SUELO	CONSERVACIÓN	INCREMENTAR LA SUPERFICIE Y LA MASA BOSCOSEA	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-25, 27, 28, 31, 32, 34-50, 66, 67, 69, 70, 72-78
129	SI (varías)	ÁREA URBANA									90, 95, 99, 100-103, 116-120, 130, 134-138, 142-149
130	NO	ÁREA URBANA									100-129, 131-133, 135-143, 145, 149-152

SAN MATEO ATENCO (6 UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL)

UGA	ÁREA NATURAL PROTEGIDA	FRAGILIDAD	USOS DEL SUELO				TEMAS PRIORITARIOS	POLÍTICA	LINEAMIENTOS	ESTRATEGIA	CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
			PREDOMINANTE	COMPATIBLE	CONDICIONADO	INCOMPATIBLE					
058	NO	ALTA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	ÁREA URBANA	MINERÍA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS-INDUSTRIA	PRESENCIA DE POZO-PRESIÓN URBANA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4,6,8-11,13-18,20-22,46-49,91-94,100-102
088	NO	MÁXIMA	FLORA Y FAUNA	ACUÍCOLA - RECREATIVO	TULAR-AGRÍCOLA	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	PRESIÓN URBANA-CONTAMINACIÓN DE AGUA	PROTECCIÓN APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR LA CREACIÓN DE UN ÁREA NATURAL PROTEGIDA	ELABORAR UN PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y MANEJO SUSTENTABLE	27,29,31,33, 42, 49, 56, 58,65, 67, 69-76, 78-80, 85, 89
089	NO	ALTA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	ÁREA URBANA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	MINERÍA-INDUSTRIA	PRESIÓN URBANA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA Y REGULAR LAS ACTIVIDADES URBANAS CONFORME AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO	1-4,6,8-11,13-18,20-22,46-49,91-94,100-102
090	NO	ALTA	CUERPO DE AGUA	ACUÍCOLA	TULAR	ÁREA URBANA-INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS-AGRÍCOLA-PASTIZAL-RECREATIVO	CONTAMINACIÓN DE AGUA-PRESIÓN URBANA-RECARGA DE ACUÍFERO	RESTAURACIÓN	RECUPERAR LA CALIDAD DEL AGUA	IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE SANEAMIENTO	56-67,69-73,75,76,78-89,146,148
091	NO	MÁXIMA	CUERPO DE AGUA	ACUÍCOLA	TULAR-RECREATIVO	ÁREA URBANA-INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	CONTAMINACIÓN DE AGUA-PRESIÓN URBANA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN RESTAURACIÓN	IMPULSAR LA CREACIÓN DE UN ÁREA NATURAL PROTEGIDA	ELABORAR UN PROGRAMA DE RESTAURACIÓN Y MANEJO SUSTENTABLE	56-61,66, 67, 70, 72, 74-76,79,80, 84-87, 89,146
130	NO	ÁREA URBANA									100-129,131-133,135-143,145, 149-152

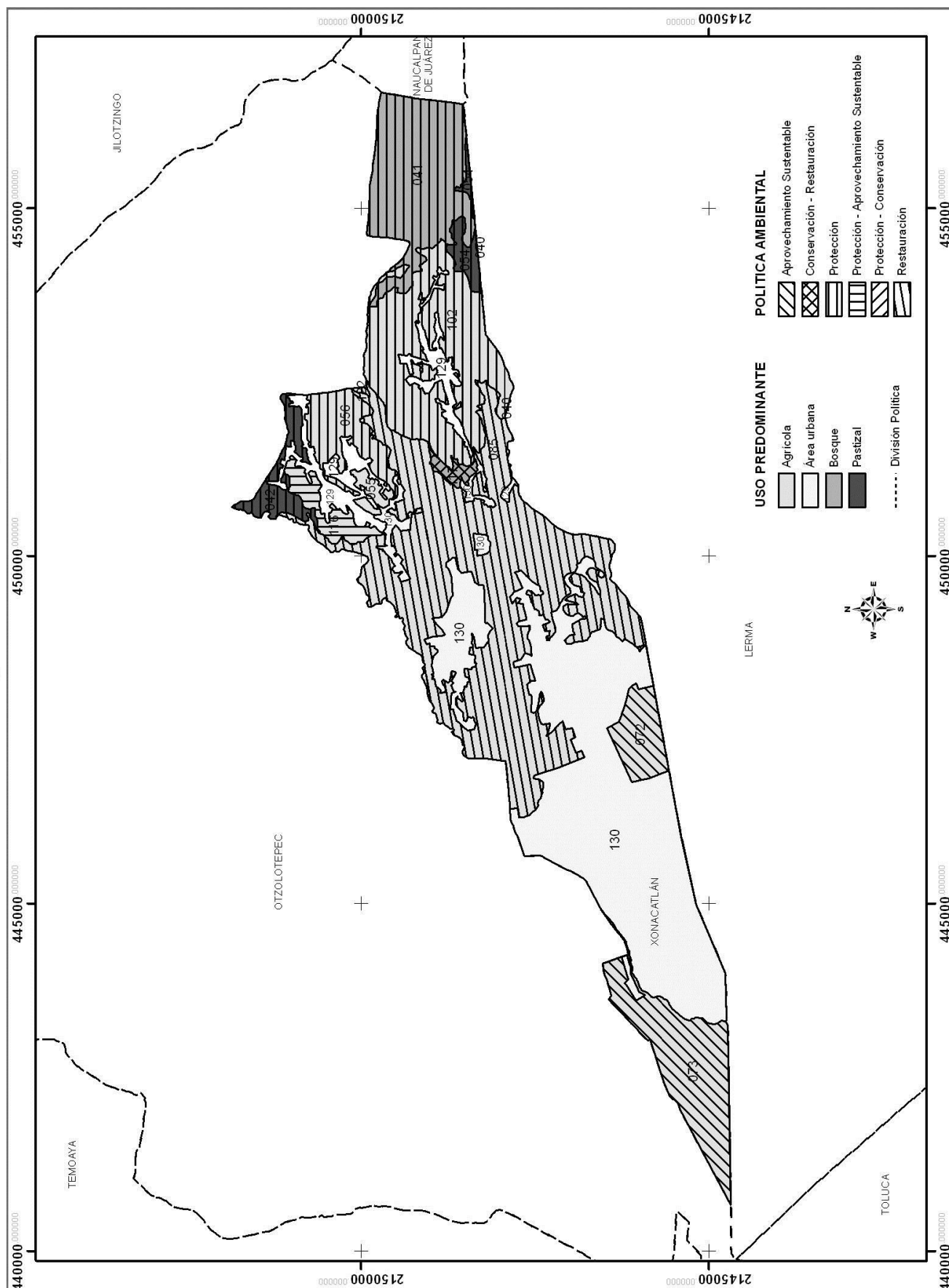


Modelo de Ordenamiento Ecológico del Municipio de San Mateo Atenco





Modelo de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Xonacatlán

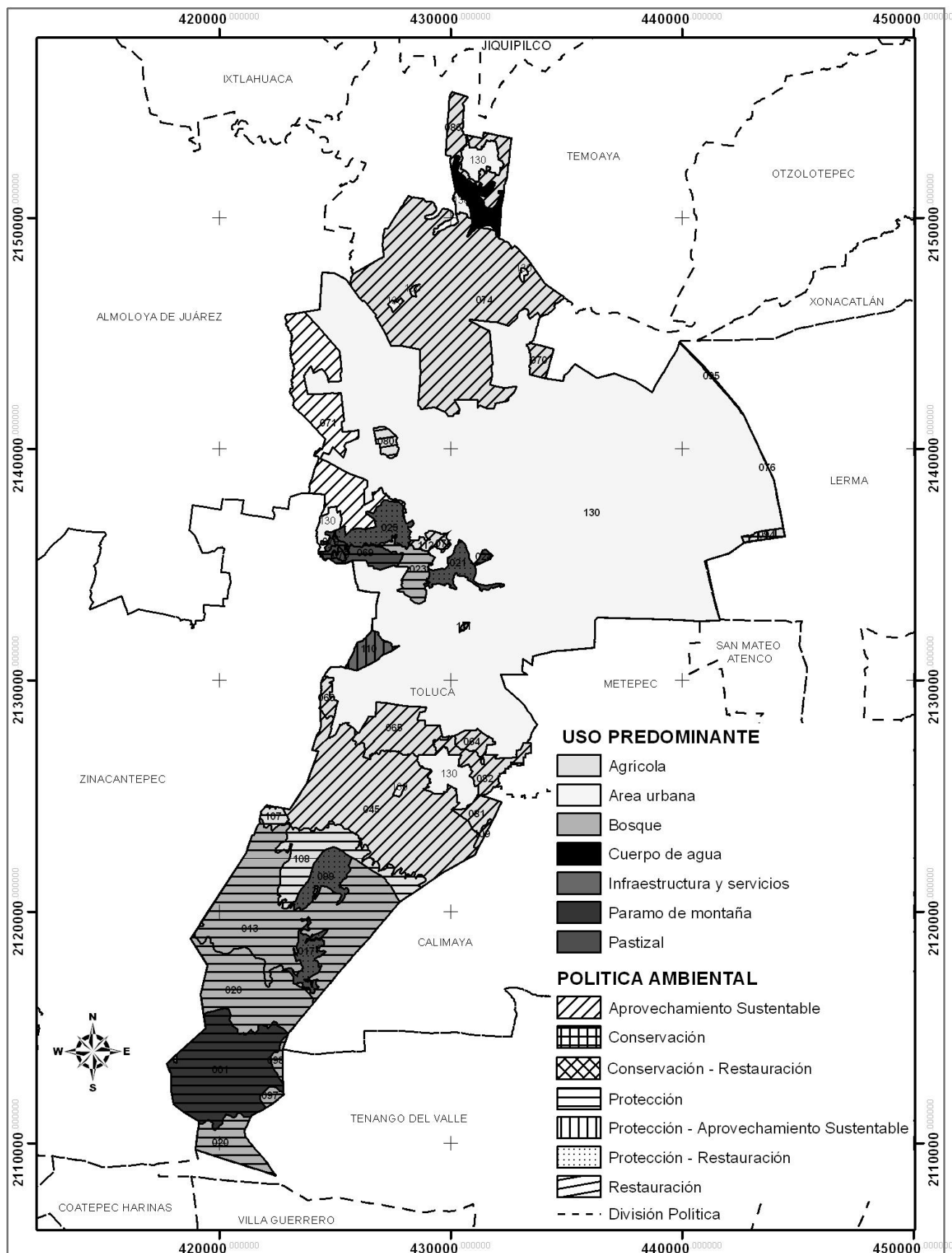


XONACATLÁN (15 UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL)

UGA	ÁREA NATURAL PROTEGIDA	FRAGILIDAD	USOS DEL SUELO				TEMAS PRIORITARIOS	POLÍTICA	LINEAMIENTOS	ESTRATEGIA	CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
			PREDOMINANTE	COMPATIBLE	CONDICIONADO	INCOMPATIBLE					
040	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS-ÁREA URBANA	AGRÍCOLA-PASTIZAL	BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFEROS	PROTECCIÓN	INCREMENTAR LA SUPERFICIE Y LA MASA BOSCOA	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-49,66-70,72-78,99
041	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-PASTIZAL-ÁREA URBANA-MINERÍA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	MANTENER LA SUPERFICIE Y MASA FORESTAL	EVITAR EL CAMBIO DE USO DEL SUELO FORESTAL	23-49,66-70,72-78,99
042	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	PASTIZAL	BOSQUE	RECREATIVO	AGRÍCOLA-PASTIZAL-ÁREA URBANA-MINERÍA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	INCREMENTAR LA SUPERFICIE Y LA MASA BOSCOA	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	18, 20, 22-38, 40-49, 54, 55, 66, 67, 69, 72, 90, 99
054	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	PASTIZAL	BOSQUE	AGRÍCOLA	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	PROMOVER EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE AGRÍCOLA A FORESTAL Y LIMITAR ASENTAMIENTOS HUMANOS	1-6,8-20,22-38,40-49,54,55,66,67,69,72,90,99
055	OTOMÍ-MEXICA	MEDIA	AGRÍCOLA	BOSQUE	PASTIZAL	ÁREA URBANA	PRESIÓN URBANA-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN-CONSERVACIÓN	CONTENER LA FRONTERA AGRÍCOLA	DELIMITAR USO URBANO Y MEJORAR TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4,6-18,20-23,35-37, 42, 46-49, 66, 67, 69, 72, 90, 99
056	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	ÁREA URBANA	ÁREA URBANA-MINERÍA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS-INDUSTRIA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA	PROTECCIÓN	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	PROMOVER EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE AGRÍCOLA A FORESTAL Y LIMITAR ASENTAMIENTOS HUMANOS	1-4, 6, 8-23, 35-37, 42, 46-49, 66, 67,69,72,9096-99
072	NO	ALTA	AGRÍCOLA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	BASURERO CLANDESTINO-CONTAMINACIÓN DE AGUA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	DELIMITAR USO URBANO Y MEJORAR TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4,6,8-18,20-22,24,25,27,28,30-32,34-37,46-49,91-94
073	NO	ALTA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	GANADERÍA	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	PRESIÓN URBANA-CONTAMINACIÓN DE AGUA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	DELIMITAR USO URBANO Y MEJORAR TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4,6,8-11,13-18,20-22, 24, 25, 27, 28, 30-32, 34-37, 46-50
085	NO	MEDIA	AGRÍCOLA	BOSQUE-FLORA Y FAUNA-RECREATIVO	PASTIZAL-ÁREA URBANA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	MINERÍA-INDUSTRIA	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-BASURERO CLANDESTINO-EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA	RESTAURACIÓN	RESTAURACIÓN DE SUELOS Y REFORESTACIÓN	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA Y REGULAR LAS ACTIVIDADES URBANAS CONFORME AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO	1-4,6-22, 24, 25, 27,28,30-32,34-37,66,69,70,72-76,78,91-94,100-102
102	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	PASTIZAL	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA	BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFEROS-PRESIÓN URBANA	PROTECCIÓN	CONSERVAR LAS ZONAS FORESTALES Y FRENAR EL AVANCE DE LA FRONTERA AGRÍCOLA	PROMOVER EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE AGRÍCOLA A FORESTAL Y LIMITAR ASENTAMIENTOS HUMANOS	1-4, 6-23, 35-37, 42, 46-49, 66, 67,69,72,90,96-99
116	OTOMÍ-MEXICA	MEDIA	AGRÍCOLA	BOSQUE	RECREATIVO	ÁREA URBANA	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-BASURERO CLANDESTINO-EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA	PROTECCIÓN-APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	MANTENER LA FRONTERA AGRÍCOLA	DELIMITAR USO URBANO Y MEJORAR TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4, 6-23, 35-37, 42, 46-49, 66, 67,69,72,90-94,99
117	NO	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA	BASURERO CLANDESTINO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFEROS-PRESIÓN URBANA	CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN	INCREMENTAR LA SUPERFICIE Y LA MASA BOSCOA	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	19, 27, 30-32-34, 66, 67, 69, 70, 72-78,132,133
122	OTOMÍ-MEXICA	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	PASTIZAL	MINERÍA-INDUSTRIA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA	PROTECCIÓN	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	LIMITAR ASENTAMIENTOS HUMANOS Y MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4, 6-23, 35-37, 42, 46-49, 66, 67,69,72,90,96-99
129	SI (varías)	ÁREA URBANA									90, 95, 99, 100-103, 116-120, 130,134-138, 142-149
130	NO	ÁREA URBANA									100-129, 131-133, 135-143, 145,149-152



Modelo de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Toluca



TOLUCA (37 UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL)

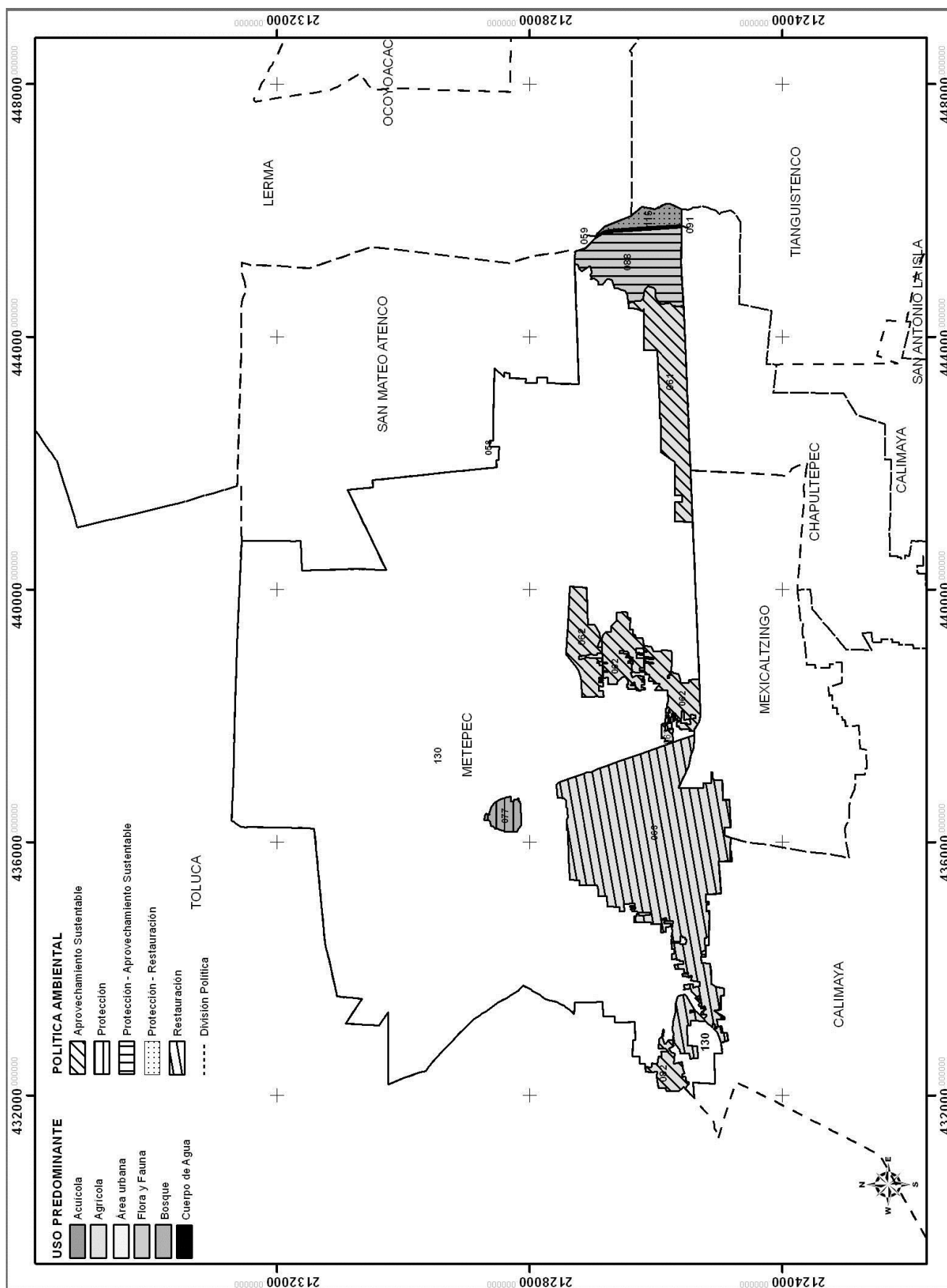
UGA	ÁREA NATURAL PROTEGIDA	FRAGILIDAD	USOS DEL SUELO				TEMAS PRIORITARIOS	POLÍTICA	LINEAMIENTOS	ESTRATEGIA	CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
			PREDOMINANTE	COMPATIBLE	CONDICIONADO	INCOMPATIBLE					
001	Nevado de Toluca	MÁXIMA	PARAMO DE MONTAÑA	PASTIZAL	RECREATIVO	AGRÍCOLA -ÁREA URBANA	EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	PROTECCIÓN DEL CRÁTER	PROHIBIR ACTIVIDADES RECREATIVAS CON IMPACTO	24, 25, 29, 30, 38-41, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 69, 70, 73, 74, 75, 76, 78, 90, 99
013	Nevado de Toluca	MÁXIMA	BOSQUE	RECREATIVO	PASTIZAL	AGRÍCOLA -ÁREA URBANA	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	RECUPERAR LA SUPERFICIE Y MASA FORESTAL	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-49, 66, 67, 69, 70, 72-78, 90-94, 99
017	Nevado de Toluca	MEDIA	PASTIZAL	BOSQUE	RECREATIVO	AGRÍCOLA -ÁREA URBANA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN-RESTAURACIÓN	RESTAURAR LAS ZONAS FORESTALES AFECTADAS POR ACTIVIDADES ANTRÓPICAS	RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS	18-20, 22-38, 40-49, 54, 55, 66, 67, 69, 72, 90, 99
020	Nevado de Toluca	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-MINERÍA-ÁREA URBANA	EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO-DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-PRESENCIA DE POZO	PROTECCIÓN	RECUPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MASA FORESTAL	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-49, 66, 67, 69, 70, 72-78, 90-94, 99
021	Sierra Morelos	ALTA	PASTIZAL	BOSQUE	RECREATIVO	AGRÍCOLA -ÁREA URBANA	REMOCIÓN EN MASA	PROTECCIÓN-RESTAURACIÓN	RSTAURAR LAS ZONAS FORESTALES AFECTADAS POR ACTIVIDADES ANTRÓPICAS	DELIMITAR LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS	18-20, 22-38, 40-49, 54, 55, 66, 67, 69, 72, 90, 99
023	Sierra Morelos	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-MINERÍA-ÁREA URBANA	EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-PRESIÓN URBANA	PROTECCIÓN	RECUPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MASA FORESTAL	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-49, 66-70, 72-78, 99
024	Sierra Morelos	MÁXIMA	PASTIZAL	BOSQUE	RECREATIVO	AGRÍCOLA-MINERÍA-ÁREA URBANA	REMOCIÓN EN MASA	PROTECCIÓN	RECUPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MASA FORESTAL	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	18-20, 22-38, 40-49, 54, 55, 66, 67, 69, 72, 90, 99
025	Sierra Morelos	MÁXIMA	PASTIZAL	BOSQUE	RECREATIVO-AGRÍCOLA	ÁREA URBANA	EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-PRESIÓN URBANA	PROTECCIÓN-RESTAURACIÓN	RECUPERACIÓN DE MASA FORESTAL Y SUELO	REFORESTACIÓN Y RESTAURACIÓN DE SUELO	18-20, 22-38, 40-49, 54, 55, 66, 67, 69, 72, 90, 99, 153, 154, 155
045	NO	MEDIA	AGRÍCOLA	BOSQUE	RECREATIVO	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-PASTIZAL	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-BASURERO CLANDESTINO-EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-PRESENCIA DE POZO-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CONSERVACIÓN DE LA AGRICULTURA Y RECUPERACIÓN DE SUELOS EROSIONADOS	LIMITAR ASENTAMIENTOS HUMANOS Y MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4, 6-22, 24, 25, 27, 28, 30-32, 34-37, 66, 69, 70, 72, 73-76, 78, 91-94
064	NO	MÁXIMA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	ÁREA URBANA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	MINERÍA	REMOCIÓN EN MASA-PRESIÓN URBANA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA Y REGULAR LAS ACTIVIDADES URBANAS CONFORME AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO	1-4, 6, 8-11, 13-18, 20-22, 46-49, 91-94, 100-102
065	NO	MÁXIMA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	ÁREA URBANA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	MINERÍA	REMOCIÓN EN MASA-PRESIÓN URBANA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA Y REGULAR LAS ACTIVIDADES URBANAS CONFORME AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO	1-4, 6, 8-11, 13-18, 20-22, 46-49, 91-94, 100-102
066	NO	MÁXIMA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	ÁREA URBANA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	MINERÍA	EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA-PRESENCIA DE POZO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA Y MANTENER LA CALIDAD DEL AGUA DE SU AFLUENTE	1-4, 6, 8-11, 13-18, 20-22, 46-49, 91-94, 100-102

069	Sierra Morelos	MÁXIMA	PASTIZAL	BOSQUE-RECREATIVO	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA	EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA	PROTECCIÓN	INCREMENTAR LA MASA FORESTAL Y MEJORAMIENTO DEL PAISAJE	RECUPERACIÓN DE SUELOS Y ECOSISTEMAS	1-6, 8-18, 20, 22-38, 40-49, 54, 55, 66, 67, 69, 72, 90, 99
070	NO	ALTA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	ÁREA URBANA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS-ACUÍCOLA	MINERÍA	PRESIÓN URBANA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA Y MANTENER LA CALIDAD DEL AGUA DE SU INFLUENTE	1-4, 6, 8-11, 13-18, 20-22, 46-49, 91-94, 100-102
071	NO	ALTA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	ÁREA URBANA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS-ACUÍCOLA	MINERÍA	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-PRESENCIA DE POZO-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA Y MANTENER LA CALIDAD DEL AGUA DE SU INFLUENTE	1-4, 6, 8-11, 13-18, 20-22, 46-49, 91-94, 100-102, 153-155
074	NO	MEDIA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	GANADERÍA	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-EROSIÓN DEL SUELO-PRESENCIA DE POZO-PRESIÓN URBANA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	DELIMITAR USO URBANO Y MEJORAR TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4, 6, 8-11, 13-18, 20-22, 24, 25, 27, 28, 30-32, 34-37, 46-50
075	NO	MÁXIMA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	GANADERÍA	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA	PRESENCIA DE POZO-CONTAMINACIÓN DE AGUA, ZONA DE RIESGO	CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	REGULAR LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS CONSIDERANDO EL ATLAS DE RIESGO MUNICIPAL	2,4-6,12,19,20,22 46,48,118-120,149
076	NO	ALTA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	ÁREA URBANA	INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	PRESENCIA DE POZO-PRESIÓN URBANA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA Y REGULAR LAS ACTIVIDADES URBANAS CONFORME AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO	1-4, 6, 8-11, 13-18, 20-22, 46-49, 91-94, 100-102
078	Sierra Morelos	MÁXIMA	PASTIZAL	BOSQUE	RECREATIVO	ÁREA URBANA-AGRÍCOLA-ACUÍCOLA	EROSIÓN DEL SUELO	PROTECCIÓN-RESTAURACIÓN	RECUPERACIÓN DE SUELO Y REFORESTACIÓN	APLICAR TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS EROSIONADOS Y REFORESTACIÓN	18, 20, 22-38, 40-49, 54, 55, 66, 67, 69, 72, 90, 99
079	Sierra Morelos	MÁXIMA	PASTIZAL	BOSQUE	RECREATIVO-AGRÍCOLA	ÁREA URBANA-ACUÍCOLA	EROSIÓN DEL SUELO-PRESIÓN URBANA	PROTECCIÓN-RESTAURACIÓN	RECUPERACIÓN DE SUELO Y REFORESTACIÓN	APLICAR TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS EROSIONADOS Y REFORESTACIÓN	18, 20, 22-38, 40-49, 54, 55, 66, 67, 69, 72, 90, 99
080	NO	MEDIA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	BOSQUE	ÁREA URBANA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS-INDUSTRIA	EROSIÓN DEL SUELO-PRESENCIA DE POZO-DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO	RESTAURACIÓN	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	APLICAR TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS EROSIONADOS Y REFORESTACIÓN	1-4, 6, 8-11, 13-18, 20-22, 24, 25, 27, 28, 35-37, 46-49, 91-94
081	NO	MEDIA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	BOSQUE	ÁREA URBANA	REMOCIÓN EN MASA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	APLICAR TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS EROSIONADOS E IMPLEMENTAR TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4, 6, 8-11, 13-18, 20-22, 24, 25, 27, 28, 30-32, 34-37, 46-49
082	NO	MEDIA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	ÁREA URBANA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS-GANADERÍA	MINERÍA-INDUSTRIA	EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA Y REGULAR LAS ACTIVIDADES URBANAS CONFORME AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO	1-4, 6, 8-11, 13-18, 20-22, 46-49, 91-94, 100-102

086	NO	MEDIA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	ÁREA URBANA-RECREATIVO	MINERÍA-INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	REMOCIÓN EN MASA-PRESENCIA DE POZO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA Y MANTENER LA CALIDAD DEL AGUA DE SU AFLUENTE	1-4, 6, 8-11, 13-18, 20-22, 46-49, 91-94, 100-102
087	NO	MEDIA	CUERPO DE AGUA	RECREATIVO	TULAR	ÁREA URBANA-AGRÍCOLA-INDUSTRIA-MINERÍA	CONTAMINACIÓN DE AGUA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	RECUPERAR LA CALIDAD DE AGUA	SANEAMIENTO DE LA PRESA	56-67, 69-73, 75, 76,78-89,146,148
094	NO	ALTA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	TULAR	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	PRESENCIA DE POZO-PRESIÓN URBANA	CONSERVACIÓN	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	INTRODUCIR LA AGRICULTURA DE CHINAMPAS	1-4, 6, 8-11, 13-18, 20-22, 24, 25, 27,28,30-32,34-37,46-49,79,80
095	NO	ALTA	CUERPO DE AGUA	ACUÍCOLA	TULAR	ÁREA URBANA-INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS-AGRÍCOLA-PASTIZAL-RECREATIVO	CONTAMINACIÓN DE AGUA-PRESIÓN URBANA-RECARGA DE ACUÍFERO	RESTAURACIÓN	RECUPERAR LA CALIDAD DEL AGUA	IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE SANEAMIENTO	56-67, 69-73, 75, 76,78-89,146,148
097	Nevado de Toluca	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA-PASTIZAL-INDUSTRIA	EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	RECUPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MASA FORESTAL	PROHIBIR ACTIVIDADES RECREATIVAS CON IMPACTO	23-49, 66-70, 72-78, 99
098	Nevado de Toluca	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA-PASTIZAL-INDUSTRIA	EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	RECUPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MASA FORESTAL	PROHIBIR ACTIVIDADES RECREATIVAS CON IMPACTO	23-49, 66-70, 72-78, 99
099	Nevado de Toluca	MEDIA	PASTIZAL	BOSQUE	RECREATIVO	ÁREA URBANA-AGRÍCOLA	RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN-RESTAURACIÓN	RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMA	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	18-20, 22-38, 40-49, 54, 55, 66, 67,69,72,90,99
107	Nevado de Toluca	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	RECREATIVO	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-PASTIZAL	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-BASURERO CLANDESTINO-EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-PRESENCIA DE POZO-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA	PROTECCIÓN	CONSERVAR LAS ZONAS FORESTALES Y FRENAR EL AVANCE DE LA FRONTERA AGRÍCOLA	LIMITAR ASENTAMIENTOS HUMANOS Y APLICAR TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS EROSIONADOS Y REFORESTACIÓN	1-4, 6-23, 35-37, 42, 46-49, 66, 67,69,72,90-94,99
08	Nevado de Toluca	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	RECREATIVO	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-PASTIZAL	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-BASURERO CLANDESTINO-EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-PRESENCIA DE POZO-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA	PROTECCIÓN	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	APLICAR TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS EROSIONADOS Y REFORESTACIÓN	1-4, 6-23, 35-37, 42, 46-49, 66, 67,69,72,90-94,99
109	Tollocan-Calimaya	MÁXIMA	AGRÍCOLA	RECREATIVO	ÁREA URBANA-MINERÍA	INDUSTRIA-PASTIZAL	REMOCIÓN EN MASA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4, 6, 8-18, 20-23, 35-37, 42,46-49, 66, 67, 69, 72, 90, 99
110	Alameda Poniente	MÁXIMA	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	RECREATIVO	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	ÁREA URBANA	RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA-PRESENCIA DE POZO	PROTECCIÓN-APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS Y FUNCIONES ESTABLECIDOS EN EL DECRETO Y PROGRAMA DE MANEJO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE MANEJO	1-4, 6,8-18,20-23,35-37,42,46-49,66,67,69,72,90-94,99
111	El Calvario de Toluca	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA-RECREATIVO	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-PASTIZAL	PRESIÓN URBANA-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	INCREMENTAR LA SUPERFICIE Y LA MASA BOSCOsa	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS Y PROHIBIR ACTIVIDADES RECREATIVAS DE IMPACTO	23-49,66-70,72-78,99
112	NO	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	PASTIZAL	MINERÍA-INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4,6-22,35-37,46-49,118
130	NO	ÁREA URBANA									100-129,131-133,135-143, 145,149-152



Modelo de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Metepec

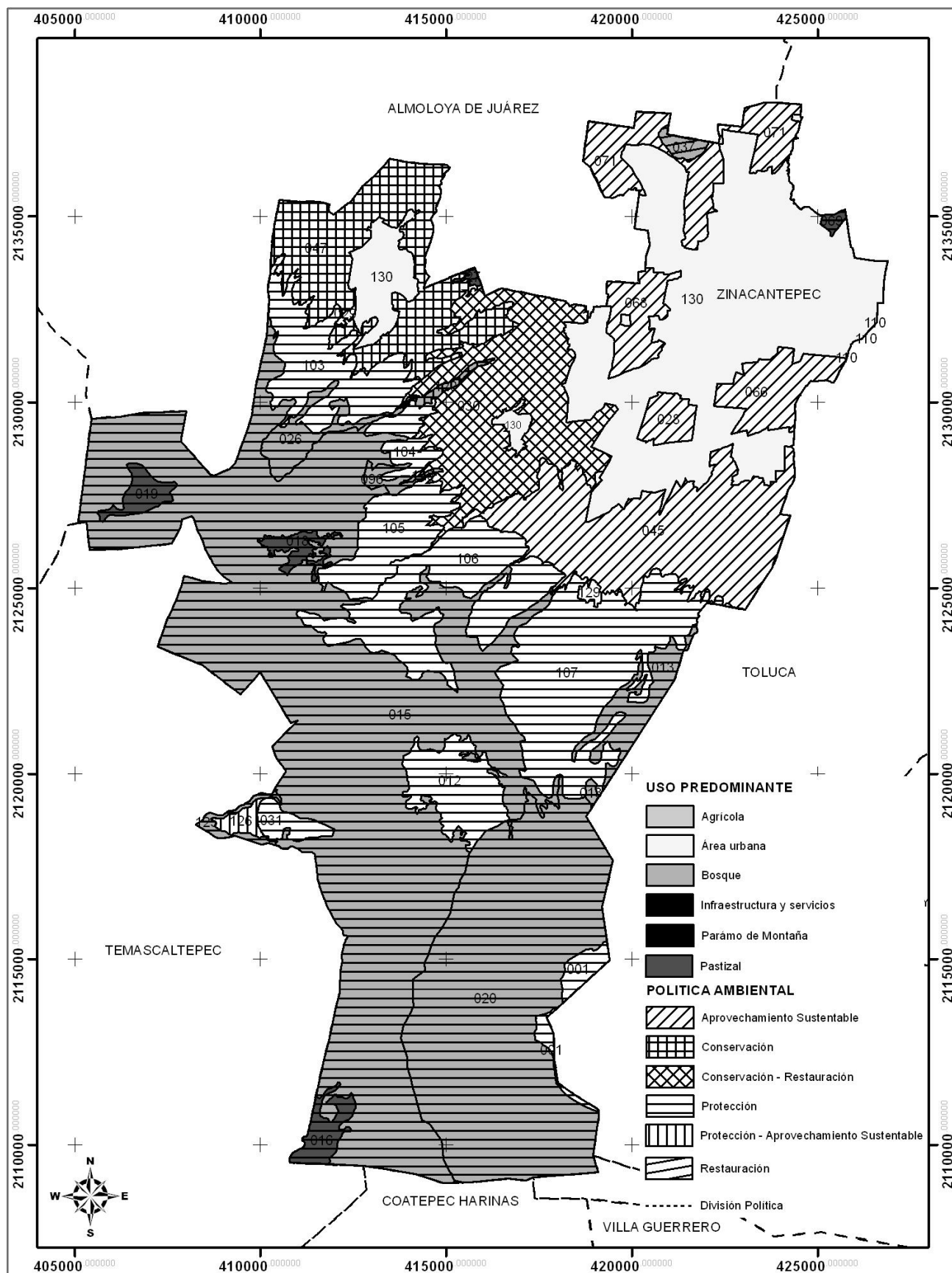


METEPEC (11 UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL)

UGA	ÁREA NATURAL PROTEGIDA	FRAGILIDAD	USOS DEL SUELO				TEMAS PRIORITARIOS	POLÍTICA	LINEAMIENTOS	ESTRATEGIA	CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
			PREDOMINANTE	COMPATIBLE	CONDICIONADO	INCOMPATIBLE					
058	NO	ALTA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	ÁREA URBANA	MINERÍA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS-INDUSTRIA	PRESENCIA DE POZO-PRESIÓN URBANA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4,6,8-11,13-18,20-22,46-49,91-94,100-102
059	CIÉNEGAS DE LERMA	MÁXIMA	ACUÍCOLA	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA-PASTIZAL-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS-INDUSTRIA	PRESENCIA DE POZO-CONTAMINACIÓN DE AGUA	PROTECCIÓN	MANTENER EL CUERPO DE AGUA, SU FLORA Y FAUNA	MANTENER LA CALIDAD DEL AGUA DE SU AFLUENTE	56-67,69,70,72,73,75-76,78-89,146,148,
061	NO	MEDIA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	ACUÍCOLA	MINERÍA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	PRESIÓN URBANA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MANTENER LA CALIDAD DEL AGUA DE SU AFLUENTE	1-4,6,8-11,13-18,20-22,46-49,91-94,100-102
062	NO	ALTA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	MINERÍA-ÁREA URBANA	PRESIÓN URBANA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4,6,8-11,13-18,20-22,24,25,27,28,30-32,34-37,46-49,125,126,128,129
063	NO	ALTA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	MINERÍA-ÁREA URBANA	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO, REMOCIÓN EN MASA-PRESENCIA DE POZO-PRESIÓN URBANA	RESTAURACIÓN	RESTAURACIÓN DE SUELOS Y SOCAVONES	RELLENO DE SOCAVONES Y ACONDICIONAMIENTO PARA FINES AGRÍCOLAS	1-4,6,8-11,13-18,20-22,24,25,27,28,30-32,34-37,46-49,125,126,128,129
077	CALVARIO DE METEPEC	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA-PASTIZAL-INDUSTRIA	PRESIÓN URBANA	PROTECCIÓN	INCREMENTAR LA MASA FORESTAL Y MEJORAMIENTO DEL PAISAJE	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS Y/O ADECUADAS A LA ZONA	23-49,66-70,72-78,99
082	NO	MEDIA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	ÁREA URBANA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS-GANADERÍA	MINERÍA-INDUSTRIA	EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA Y REGULAR LAS ACTIVIDADES URBANAS CONFORME AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO	1-4,6,8-11,13-18,20-22,46-49,91-94,100-102
088	NO	MÁXIMA	FLORA Y FAUNA	ACUÍCOLA - RECREATIVO	TULAR-AGRÍCOLA	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	PRESIÓN URBANA-CONTAMINACIÓN DE AGUA	PROTECCIÓN APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR LA CREACIÓN DE UN ÁREA NATURAL PROTEGIDA	ELABORAR UN PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y MANEJO SUSTENTABLE	27,29,31,33, 42, 49, 56, 58,65, 67, 69-76, 78-80, 85, 89
091	NO	MÁXIMA	CUERPO DE AGUA	ACUÍCOLA	TULAR-RECREATIVO	ÁREA URBANA-INDUSTRIA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	CONTAMINACIÓN DE AGUA-PRESIÓN URBANA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN RESTAURACIÓN	IMPULSAR LA CREACIÓN DE UN ÁREA NATURAL PROTEGIDA	ELABORAR UN PROGRAMA DE RESTAURACIÓN Y MANEJO SUSTENTABLE	56-61,66, 67, 70, 72, 74-76,79,80, 84-87, 89,146
115	CIÉNEGAS DE LERMA	MÁXIMA	ACUÍCOLA	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-PASTIZAL	PRESENCIA DE POZO-CONTAMINACIÓN DE AGUA	PROTECCIÓN RESTAURACIÓN	MANTENER EL CUERPO DE AGUA, SU FLORA Y FAUNA	MANTENER LA CALIDAD DEL AGUA DE SU AFLUENTE	56-67,70, 72,73,75,76,78-89,146
130	NO	ÁREA URBANA									100-129, 131-133,135-143,145,149-152



Modelo de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Zinacantepec



ZINACANTEPEC (34 UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL)

UGA	ÁREA NATURAL PROTEGIDA	FRAGILIDAD	USOS DEL SUELO				TEMAS PRIORITARIOS	POLÍTICA	LINEAMIENTOS	ESTRATEGIA	CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA
			PREDOMINANTE	COMPATIBLE	CONDICIONADO	INCOMPATIBLE					
001	NEVADO DE TOLUCA	MÁXIMA	PARAMO DE MONTAÑA	PASTIZAL	RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA	EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	PROTECCIÓN DEL CRÁTER	PROHIBIR ACTIVIDADES RECREATIVAS CON IMPACTO	24, 25, 29, 30, 38-41, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 69, 70, 73, 74,75,76,78,90,99
012	NEVADO DE TOLUCA	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	PASTIZAL	ÁREA URBANA	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	RECUPERACIÓN DE MASA FORESTAL Y SUELO	LIMITAR ASENTAMIENTOS DISPERSOS Y RECUPERAR MASA ARBÓREA	1-4, 6-18, 20-23, 35-37, 42, 46-49, 66,67,69,72,90-94
013	NEVADO DE TOLUCA	MÁXIMA	BOSQUE	RECREATIVO	PASTIZAL	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	RECUPERAR LA SUPERFICIE Y MASA FORESTAL	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-49, 66, 67, 69, 70,72-78,90-94,99
015	NEVADO DE TOLUCA	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-PASTIZAL-ÁREA URBANA	PRESENCIA DE POZO	PROTECCIÓN	RECUPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MASA FORESTAL	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-49, 66, 67, 69,70,72-78,99
016	NEVADO DE TOLUCA	MÁXIMA	PASTIZAL	BOSQUE	GANADERÍA	ÁREA URBANA-MINERÍA	EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	RECUPERAR LA SUPERFICIE Y MASA FORESTAL	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS Y PROMOVER LA GANADERÍA SUSTENTABLE	18-20, 22-38, 40-50, 54, 55, 66, 67,69,72,90,99
018	NEVADO DE TOLUCA	MÁXIMA	PASTIZAL	BOSQUE	GANADERÍA	ÁREA URBANA-MINERÍA	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-BASURERO CLANDESTINO-EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-PRESENCIA DE POZO-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	RECUPERAR LA SUPERFICIE Y MASA FORESTAL	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS Y PROMOVER LA GANADERÍA SUSTENTABLE	18, 20,22-38,40-50, 54, 55, 66, 67,69,72,90,99
019	NEVADO DE TOLUCA	MÁXIMA	PASTIZAL	BOSQUE	GANADERÍA	ÁREA URBANA-MINERÍA	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-PRESENCIA DE POZO-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	RECUPERAR LA SUPERFICIE Y MASA FORESTAL	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS Y PROMOVER LA GANADERÍA SUSTENTABLE	18-20,22-38,40-50,54,55,66,67,69,72,90,99
020	NEVADO DE TOLUCA	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-MINERÍA-ÁREA URBANA	EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO-DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-PRESENCIA DE POZO	PROTECCIÓN	RECUPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MASA FORESTAL	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-49, 66, 67,69,70,72-78,90-94,99
026	NEVADO DE TOLUCA	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-PASTIZAL-ÁREA URBANA-MINERÍA	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-PRESENCIA DE POZO	PROTECCIÓN	MANTENER LA SUPERFICIE Y MASA FORESTAL	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-49, 66, 67, 69,70,72-78, 90-94,99
027	NO	ALTA	PASTIZAL	BOSQUE	AGRÍCOLA	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-PRESENCIA DE POZO	RESTAURACIÓN	RECUPERACIÓN DE SUELO	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	2,10,12,14,15,35, 46-49,91-94
028	NO	ALTA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	BOSQUE	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	PROMOVER LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4,6,8-22, 24, 25, 27,28,30-32,34-37,46-49,91-94
029	NO	ALTA	AGRÍCOLA	BOSQUE	PASTIZAL	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	PROMOVER LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4,6-18,20-22, 24, 25, 27, 28,30-32, 34-37, 46-49, 91-94
030	NO	ALTA	AGRÍCOLA	BOSQUE	PASTIZAL	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA	EROSIÓN DEL SUELO-PRESIÓN URBANA	CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN	CONSERVACIÓN DE LA AGRICULTURA Y RECUPERACIÓN DE SUELOS EROSIONADOS	LIMITAR ASENTAMIENTOS HUMANOS Y MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4,6-18,20-22,24,25,27,28,30-32,34-37,46-49,91-94
031	NEVADO DE TOLUCA	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	PASTIZAL	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4,6-23,35-37,42,46-49, 66,67,69,72,90,99
037	NO	MEDIA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	PASTIZAL	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA-MINERÍA	REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	RESTAURACIÓN	INCREMENTAR LA SUPERFICIE Y LA MASA BOSCOsa	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-25, 27, 28, 31, 32, 34-50, 66, 67, 69, 70, 72-78

045	NO	MEDIA	AGRÍCOLA	BOSQUE	RECREATIVO	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-PASTIZAL	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-BASURERO CLANDESTINO-EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-PRESENCIA DE POZO-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	CONSERVACIÓN DE LA AGRICULTURA Y RECUPERACIÓN DE SUELOS EROSIONADOS	LIMITAR ASENTAMIENTOS HUMANOS Y MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4,6-22, 24, 25, 27,28,30-32,34-37,66,69,70,72,73-76,78,91-94
047	NO	ALTA	AGRÍCOLA	BOSQUE	PASTIZAL	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA	EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	CONSERVACIÓN	CONSERVACIÓN DE LA AGRICULTURA Y RECUPERACIÓN DE SUELOS EROSIONADOS	LIMITAR ASENTAMIENTOS HUMANOS Y MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4,6-22,24,25,27,28,30-32, 34-37,46-49,91-94
066	NO	MÁXIMA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	ÁREA URBANA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS-ACUÍCOLA	MINERÍA	EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA-PRESENCIA DE POZO	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA Y MANTENER LA CALIDAD DEL AGUA DE SU AFLUENTE	1-4,6,8-11,13-18,20-22,46-49,91-94,100-102
068	NO	ALTA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	ÁREA URBANA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS-RECREATIVO	MINERÍA	EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	DELIMITAR USO URBANO Y MEJORAR TECNOLOGÍA AGRÍCOLA	1-4,6,8-11,13-18,20-22,46-49,91-94,100-102
069	SIERRA MORELOS	MÁXIMA	PASTIZAL	BOSQUE-RECREATIVO	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA	EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA	PROTECCIÓN	INCREMENTAR LA MASA FORESTAL Y MEJORAMIENTO DEL PAISAJE	RECUPERACIÓN DE SUELOS Y ECOSISTEMAS	1-6,8-18,20,22-38,40-49, 54, 55, 66, 67,69,72,90,99
071	NO	ALTA	AGRÍCOLA	PASTIZAL	ÁREA URBANA-INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS-ACUÍCOLA	MINERÍA	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-PRESENCIA DE POZO-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	MEJORAR LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA Y MANTENER LA CALIDAD DEL AGUA DE SU INFLUENTE	1-4,6,8-11,13-18,20-22,46-49,91-94,100-102,153-155
096	NEVADO DE TOLUCA	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA-PASTIZAL-INDUSTRIA	EROSIÓN DEL SUELO	PROTECCIÓN	MANTENER Y RECUPERAR LA MASA FORESTAL	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-49, 66-70, 72-78, 99
103	NEVADO DE TOLUCA	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	PASTIZAL	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA	EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN	CONSERVAR LAS ZONAS FORESTALES Y FRENAR EL AVANCE DE LA FRONTERA AGRÍCOLA	APLICAR TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS EROSIONADOS Y REFORESTACIÓN	1-4,6-18,20-23,35-37, 42,46-49,66,67,69,72,90,99
104	NEVADO DE TOLUCA	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	PASTIZAL	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA	EROSIÓN DEL SUELO-PRESIÓN URBANA	PROTECCIÓN	CONSERVAR LAS ZONAS FORESTALES Y FRENAR EL AVANCE DE LA FRONTERA AGRÍCOLA	APLICAR TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS EROSIONADOS Y REFORESTACIÓN	1-4,6-18,20-23,35-37,42,46-49, 66,67,69,72,90,96-99
105	NEVADO DE TOLUCA	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	PASTIZAL-RECREATIVO	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA	EROSIÓN DEL SUELO-PRESIÓN URBANA	PROTECCIÓN	CONSERVAR LAS ZONAS FORESTALES Y FRENAR EL AVANCE DE LA FRONTERA AGRÍCOLA	LIMITAR ASENTAMIENTOS HUMANOS Y APLICAR TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS EROSIONADOS Y REFORESTACIÓN	1-4, 6-18,20-23,35-37, 42,46-49,66,67,69,72,90,96-99
106	NEVADO DE TOLUCA	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	RECREATIVO	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-PASTIZAL	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-BASURERO CLANDESTINO-EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-PRESENCIA DE POZO-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA	PROTECCIÓN	CONSERVAR LAS ZONAS FORESTALES Y FRENAR EL AVANCE DE LA FRONTERA AGRÍCOLA	LIMITAR ASENTAMIENTOS HUMANOS Y APLICAR TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS EROSIONADOS Y REFORESTACIÓN	1-4,6,8-18,20-23,35-37,42,46-49,66,67,69,72,90-94,99
107	NEVADO DE TOLUCA	MÁXIMA	AGRÍCOLA	BOSQUE	RECREATIVO	ÁREA URBANA-MINERÍA-INDUSTRIA-PASTIZAL	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO-BASURERO CLANDESTINO-EROSIÓN DEL SUELO-REMOCIÓN EN MASA-PRESENCIA DE POZO-RECARGA DE ACUÍFERO-PRESIÓN URBANA	PROTECCIÓN	CONSERVAR LAS ZONAS FORESTALES Y FRENAR EL AVANCE DE LA FRONTERA AGRÍCOLA	LIMITAR ASENTAMIENTOS HUMANOS Y APLICAR TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS EROSIONADOS Y REFORESTACIÓN	1-4,6-23,35-37,42,46-49,66,67,69,72,90-94,99

110	ALAMEDA PONIENTE	MÁXIMA	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	RECREATIVO	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	ÁREA URBANA	RECARGA DE ACUÍFERO- PRESIÓN URBANA- PRESENCIA DE POZO	PROTECCIÓN- APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS Y FUNCIONES ESTABLECIDOS EN EL DECRETO Y PROGRAMA DE MANEJO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA	SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE MANEJO	1-4,6,8-18,20- 23,35-37,42,46- 49,66,67,69,72,90 -94,99
120	NO	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA-MINERÍA- INDUSTRIA	DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO- EROSIÓN DEL SUELO- REMOCIÓN EN MASA- PRESENCIA DE POZO	CONSERVACIÓN	INCREMENTAR LA SUPERFICIE Y LA MASA BOSCOA	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	24,27,31,32,38- 41,62- 64,66,67,69,70,72 -78,91-94
123	NO	MÁXIMA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA-MINERÍA- INDUSTRIA-PASTIZAL	EROSIÓN DEL SUELO	CONSERVACIÓN	INCREMENTAR LA SUPERFICIE Y LA MASA BOSCOA	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	24,25,27,30,32, 34-49, 66, 67, 69,70,72-78
125	NEVADO DE TOLUCA Y ZONA PROTECTORA FORESTAL	ALTA	BOSQUE	FLORA Y FAUNA	RECREATIVO	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA-MINERÍA- INDUSTRIA-PASTIZAL	PRESENCIA DE POZO- DETERIORO POR MINERÍA A CIELO ABIERTO- PRESIÓN URBANA	PROTECCIÓN	INCREMENTAR LA SUPERFICIE Y LA MASA BOSCOA	REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS	23-25, 27, 28,31,32, 34-50, 66,67,69,70,72-78
126	ZONA PROTECTORA FORESTAL	ALTA	AGRÍCOLA	BOSQUE	PASTIZAL	AGRÍCOLA-ÁREA URBANA-MINERÍA- INDUSTRIA	REMOCIÓN EN MASA- RECARGA DE ACUÍFERO	PROTECCIÓN- APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA	APLICAR TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS EROSIONADOS Y REFORESTACIÓN	1-4,6-23,24,31, 35-37,46-49
129	SI (varias)	ÁREA URBANA									90, 95, 99, 100- 103, 116-120, 130, 134-138, 142-149
130	NO	ÁREA URBANA									100-129, 131- 133,135-143, 145,149-152

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA DEL MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO REGIONAL DEL TERRITORIO DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE TOLUCA

ZONAS NO URBANIZABLES

- 1 Promover el manejo adecuado de agroquímicos.
- 2 Promover el control biológico de plagas.
- 3 Incrementar el número de beneficiarios a los programas gubernamentales de apoyo al campo.
- 4 Promover el uso de abonos verdes.
- 5 Conservar la actividad agrícola a través de ecotecnias.
- 6 Promover métodos de rotación de cultivos y policultivos.
- 7 Los predios agrícolas de vocación forestal deberán ser reconvertidos bajo un programa de participación, entre agricultores y dependencias correspondientes.
- 8 Promover el cercado perimetral de las parcelas con cercos vivos forestales y frutícolas diversos.
- 9 Desarrollo de canales de comercialización y desarrollo de mercados adecuados para la producción local.
- 10 Fomentar la utilización de abonos y fertilizantes orgánicos.
- 11 Se deberán utilizar solo los plaguicidas autorizados por la CICOPALFEST.
- 12 Promover cultivos en contorno en las parcelas con pendientes pronunciadas.
- 13 Se prohíbe el riego con aguas negras.
- 14 Se promoverá el uso de composta.
- 15 Propiciar el desarrollo de huertos de cultivos múltiples en parcelas con baja productividad.
- 16 Promover la capacitación a productores en materia agrícola sustentable.
- 17 Vigilar la adecuada disposición final de los residuos de agroquímicos (envases y plásticos).
- 18 Se promoverán centros de composteo.
- 19 En suelos con alto potencial de escorrentía se recomienda establecer presas de gavión.
- 20 En suelos en restauración y con pendientes del 15 al 40% se deberán establecer praderas, pastos nativos o algún tipo de cubierta vegetal endémica con el propósito de reducir los escurrimientos.
- 21 Incentivar la diversificación agrícola mediante construcción de invernaderos.
- 22 Los terrenos agrícolas en descanso deberán estar sujetos a un programa de sembradíos de pradera.
- 23 Limitar la frontera agrícola en áreas naturales protegidas.
- 24 Promover campañas de prevención y combate de incendios.
- 25 Prohibir la comercialización de productos del bosque no maderables.
- 26 En ANP solo podrán desarrollarse actividades de manejo forestal restrictivas (cortas sanitarias y de contingencia).
- 27 Promover el pago de servicios ambientales en favor de las comunidades responsables de mantener los ecosistemas.
- 28 Promover la instalación de fábricas de agua en áreas naturales protegidas.
- 29 En las Áreas Naturales Protegidas se permitirán actividades turísticas y recreativas de acuerdo a lo establecido en los decretos y programas de manejo.
- 30 Regulación de actividades de traslado de personas, vehículos y caballos con fines recreativos en áreas naturales protegidas.
- 31 Impulsar programas de reforestación bajo el principio de recuperación de cuencas hidrológicas, protección de cauces, bordos y linderos.
- 32 Promover la realización de brechas cortafuego.
- 33 Regular las zonas de servicios e infraestructura en las zonas de uso público de las Áreas Naturales Protegidas.
- 34 Permitir el uso del sotobosque de manera local y doméstica.
- 35 Pastización de superficie con erosión inicial, para prevenir la formación de cárcavas.
- 36 Control de erosión eólica a través de cortinas rompevientos.
- 37 Estabilización de laderas con vegetación; terrazas; gaviones; drenado de agua de saturación.
- 38 Promover la conservación de especies nativas y criollas.
- 39 Prohibir la sustracción de especies animales con fines comerciales.
- 40 Controlar el ingreso de especies ajenas al contexto que puedan generar alteraciones importantes en los ecosistemas.



- 41 Salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres.
- 42 Limitar la actividad agrícola extensiva.
- 43 Se permite la instalación de unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (UMAS) en la modalidad de manejo intensivo para uso comercial, repoblación o recreación, siempre y cuando cumplan con la normatividad vigente.
- 44 Los aprovechamientos forestales deberán garantizar la permanencia de corredores faunísticos.
- 45 En la creación de viveros se deberán utilizar semillas extraídas del bosque que se pretende restaurar o reforestar.
- 46 Promover el manejo de pastizales mejorados.
- 47 La práctica de quema de pastos viejos para la formación de brotes jóvenes queda restringida y se deberá llevar a cabo de forma controlada.
- 48 Se podrán establecer pastizales naturales o inducidos en las áreas destinadas a la alimentación animal o como medida de recuperación de zonas erosionadas.
- 49 Implementar programas gubernamentales para la reconversión de uso de suelo pastizal a bosque.
- 50 Promover la estabulación del ganado.
- 51 Promover la reproducción de especies vegetativas nativas del páramo de montaña.
- 52 Protección de ecosistemas endémicos como el páramo de montaña.
- 53 Promover la construcción de colectores marginales sobre cauces de barrancas, para evitar descargas hacia las mismas.
- 54 Se prohíbe la práctica agrícola en cualquier sistema de barrancas.
- 55 Limpieza, restauración, protección y conservación de las barrancas como sitios de refugio y corredores silvestres.
- 56 Evitar la contaminación de los cuerpos de agua con desechos sólidos y sustancias tóxicas.
- 57 Mantener un control permanente y efectivo sobre las represas.
- 58 Regular las actividades que se desarrollen en torno a los cuerpos de agua en base a la normatividad aplicable.
- 59 Promover el uso sustentable de los cuerpos de agua, evitando su desecación.
- 60 Promover el saneamiento de ríos, canales, arroyos, presas y bordos.
- 61 Fomento de la vegetación ribereña, con las especies del bosque de galería.
- 62 Vigilar el adecuado aprovechamiento de los manantiales y pozos en coordinación con las dependencias competentes y en cumplimiento a la normatividad vigente.
- 63 Protección de zonas de recarga del acuífero.
- 64 Se deberá promover la creación de un padrón de pozos artesianos así como un sistema de monitoreo permanente para determinar la calidad del agua extraída de los mismos con el fin de verificar el cumplimiento de la norma correspondiente para uso y consumo humano.
- 65 En la práctica de la actividad acuícola evitar el desvío de cauces e implementar medidas para el control y mitigación de la contaminación del agua.
- 66 Consolidar los sitios con vocación de paisaje y que puedan albergar actividades turísticas de bajo impacto.
- 67 Promover la participación de las comunidades rurales en proyectos turísticos sustentables.
- 68 En los parques intraurbanos se promoverán actividades que conserven los elementos naturales y socioculturales, que favorezcan la calidad de vida de los habitantes de sus alrededores.
- 69 Impulsar entre la población las actividades al aire libre bajo un esquema de educación ambiental.
- 70 Prohibir las actividades de esparcimiento que afecten el equilibrio de los ecosistemas.
- 71 Ordenamiento del comercio y actividades de servicios en las zonas de recreación.
- 72 Proteger y restaurar las corrientes de ríos, arroyos, canales y cauces que atraviesen las zonas turísticas.
- 73 En el desarrollo de los proyectos ecoturísticos, se deberán mantener los ecosistemas tales como bosque, selva, encinares, ciénagas o lagunas; así como las poblaciones de flora y fauna con algún estatus de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2001.
- 74 Diseñar e implementar un programa turístico integral considerando el potencial rural y escénico del paisaje, así como sus actividades dependiendo del deterioro de los recursos naturales.
- 75 Se evitarán desarrollos turísticos en zonas de riesgo hacia la población.
- 76 Las actividades recreativas y turísticas deberán contar con un programa de manejo integral de residuos sólidos y líquidos.
- 77 Los centros turísticos con gran consumo de agua deberán contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales para el reúso.

- 78 Las actividades recreativas deberán contar con un reglamento que minimice impactos ambientales hacia la flora, fauna y formaciones geológicas.
- 79 Promover la reproducción de especies vegetativas nativas del tular.
- 80 Promover programas para microempresas que aprovechen el tule de forma sustentable.
- 81 Mantener la vida silvestre en las proximidades de los cuerpos de agua.
- 82 Restringir la caza y pesca sin propósitos alimenticios.
- 83 Mantener el control permanente de las represas.
- 84 Evitar la contaminación de los cuerpos de agua con desechos sólidos y sustancias tóxicas.
- 85 Regular las actividades que se desarrollen en torno a los cuerpos de agua en base a la normatividad vigente.
- 86 Promover el uso sustentable de los cuerpos de agua evitando su desecación.
- 87 Impulsar un programa de educación ambiental que genere conciencia en torno al papel del agua en los ecosistemas.
- 88 Controlar el ingreso de especies ajenas al contexto que puedan generar alteraciones importantes en los ecosistemas.
- 89 Cumplir con la normatividad vigente en materia de descargas a los cuerpos de agua; manejo de excretas y agua grises domésticas.
- 90 Restringir la actividad minera dentro de áreas naturales protegidas.
- 91 Restaurar los socavones con cubierta vegetal.
- 92 Controlar los asentamientos humanos en socavones.
- 93 Para el caso de las minas activas, regularizar su funcionamiento en base a la normatividad vigente.
- 94 Referente a minas inactivas, en su restauración, la reforestación deberá llevarse a cabo con especies arbóreas y arbustivas nativas.

ASENTAMIENTOS HUMANOS

- 95 Controlar el crecimiento de los asentamientos humanos dentro de áreas naturales protegidas, a través del establecimiento de planes parciales de desarrollo urbano.
- 96 Evitar la invasión de nuevos asentamientos humanos dentro de áreas naturales protegidas.
- 97 En las zonas aptas para el desarrollo urbano que colinden con alguna área natural protegida, deberán establecerse zonas de amortiguamiento.
- 98 En las zonas urbanas e industriales se deberá incrementar el porcentaje de áreas verdes.
- 99 No se permitirá la instalación de industrias en áreas naturales protegidas
- 100 Las zonas urbanizables decretadas por los Planes Municipales de Desarrollo Urbano deberán mantener su cubierta vegetal original en tanto no sean ocupadas.
- 101 Las zonas urbanizables decretadas por los Planes Municipales de Desarrollo Urbano deberán preservar los ecosistemas de zonas sujetas a inundación y establecer una zona de amortiguamiento arbolada entre estos ecosistemas y las zonas de crecimiento.
- 102 Todo proyecto que se pretenda realizar en zonas urbanizables no programadas deberá contar con la evaluación de impacto ambiental.
- 103 El crecimiento de los asentamientos humanos y su densidad deberá limitarse a las áreas y criterios establecidos en los Planes Municipales de Desarrollo Urbano.
- 104 Los proyectos urbanos de alta densidad deberán contar con su evaluación en materia de impacto ambiental.
- 105 Los proyectos de alto impacto deberán contar con su dictamen de congruencia.
- 106 Promover la redensificación de las ciudades, de acuerdo a las densidades establecidas en los Planes Municipales de Desarrollo Urbano y a la capacidad de dotación de servicios por parte de los Ayuntamientos.
- 107 En las zonas urbanas e industriales deberá fomentarse que los espacios abiertos cuenten con cubierta arbórea de preferencia con especies nativas, con el objeto de aminorar el impacto ambiental ocasionado por: ruido, emisiones de gases y humos, contaminación visual y lumínica, o cualquier otro que altere las condiciones ambientales o afecte la salud de los pobladores de la zona.
- 108 Deberá promoverse la creación de corredores de vegetación entre las zonas urbanas e industriales.
- 109 Se deberá incrementar la plantación arbórea en parques, jardines y camellones con el propósito de conservar el suelo.



- 110 Reemplazar algunos espacios pavimentados dentro de los parques y jardines con superficies de pasto.
- 111 Las vialidades y estacionamientos de los asentamientos humanos e industriales deberán bordearse con vegetación arbórea nativa.
- 112 En todo proyecto de fraccionamiento nuevo se deberá dejar por lo menos un 12% del área jardinada.
- 113 Fomentar la implementación de azoteas verdes.
- 114 Fomentar la plantación arbórea, herbácea y ornamental en casas habitación, instituciones educativas, edificios gubernamentales y en lotes desocupados.
- 115 Las ampliaciones o nuevos asentamientos urbanos y/o industriales deberán contar con sistemas de drenaje pluvial y doméstico independientes.
- 116 Promover la reubicación de los asentamientos irregulares que se encuentren ocupando la zona federal
- 117 Quedará prohibida la edificación de viviendas en las zonas federales.
- 118 Prohibir la ubicación de asentamientos humanos en zonas de riesgo.
- 119 Se deberá tomar en cuenta los atlas de riesgo municipales para todas las acciones de compra-venta de lotes o terrenos dedicados a la vivienda.
- 120 Se deberá promover infraestructura relacionada con la prevención de riesgos naturales y antrópicos.
- 121 El establecimiento de nuevas industrias se alentará en las zonas industriales consolidadas.
- 122 En las zonas y parques industriales promover las tecnologías para el tratamiento de aguas residuales, residuos sólidos, emisiones a la atmósfera, olores, vibraciones, etc.
- 123 Promover el reúso de agua tratada en el sector industrial.
- 124 Solo se permitirá la instalación de industria cuando se trate de giros limpios y no se haga un uso intensivo de los recursos locales (agua, suelo, bosque, etc.), causando conflictos ambientales entre otros sectores.
- 125 En las ladrilleras y alfarerías será necesario contar con las autorizaciones correspondientes para el cocido de ladrillo, extracción de arcillas y la ubicación de los hornos.
- 126 En el cocido de ladrillos se prohíbe la utilización de combustibles altamente contaminantes y no autorizados por la instancia competente, y se promoverá el uso de combustibles limpios.
- 127 En la industria de curtiduría se promoverán prácticas ambientales para el tratamiento de sus residuos tanto sólidos como líquidos.
- 128 En zonas rurales y urbanas se deberá promover la separación de aguas pluviales y grises.
- 129 **Incrementar la red de drenaje municipal en las localidades rurales existentes.**
- 130 Dentro de un área natural protegida, la instalación de infraestructura estará sujeta a manifestación de impacto ambiental y a lo establecido en su Programa de Conservación y Manejo.
- 131 En la preparación del terreno e instalación de equipamiento e infraestructura no se permite el desvío de cauces de ríos.
- 132 Prohibir la disposición de residuos sólidos y líquidos fuera de los sitios que sean destinados para tal efecto.
- 133 Anular la quema de residuos a cielo abierto.
- 134 Se prohíben tiraderos clandestinos de basura en áreas naturales protegidas y barrancas.
- 135 Evitar tiraderos clandestinos en las márgenes de los canales urbanos y principales vías de comunicación.
- 136 Establecer un sistema integrado de manejo de residuos sólidos municipales que incluya acciones ambientalmente adecuadas desde el origen, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final.
- 137 Promover el tratamiento de aguas negras, así como su reúso en áreas urbanas y no urbanizables en función de la calidad del líquido obtenido y su correspondiente cumplimiento con las normas aplicables.
- 138 Cumplimiento de la normatividad vigente en materia de descargas a los cuerpos de agua; manejo de excretas y aguas grises domésticas; tratamientos de aguas residuales.
- 139 Las aguas tratadas provenientes de las plantas municipales de tratamiento de aguas residuales podrán ser vertidas directamente a cuerpos receptores propiedad de la nación, siempre y cuando cumplan con la normatividad vigente.
- 140 Se promoverá la reutilización de aguas tratadas provenientes de las plantas municipales de tratamiento de aguas residuales para riego de áreas verdes siempre y cuando cumplan con la normatividad vigente.
- 141 El manejo y confinamiento de los lodos residuales del tratamiento de aguas residuales deberá efectuarse en lugares adecuados promoviéndose, de acuerdo a la calidad de los lodos, su uso para fines agrícolas o de otra índole, siempre y cuando cumplan con la normatividad vigente.
- 142 Las poblaciones con más de 2,500 habitantes deberán contar con plantas de tratamiento de aguas residuales, cumpliendo con la normatividad vigente.



- 143 Se promoverá que las poblaciones con menos de 2,500 habitantes dirijan sus descargas hacia letrinas o, dependiendo de las características del medio en que se asientan establecer sistemas alternativos.
- 144 En áreas naturales protegidas se promoverá la instalación de fuentes de energía alternativa (eólica y solar), así como de ecotecnias.
- 145 En zonas rurales y urbanas se promoverá la instalación de fuentes de energía alternativa (eólica y solar).
- 146 Todo proyecto que se pretenda desarrollar dentro de área natural protegida deberá ser evaluado en materia de impacto ambiental, con base a lo establecido en la legislación.
- 147 Renovar las redes de distribución de agua y drenaje de acuerdo con la NOM-001-CONAGUA-1995 (sistema de alcantarillado sanitario – especificaciones de hermeticidad) y NOM-002-CONAGUA-1995 (toma domiciliaria para abastecimiento de agua potable – especificaciones y métodos de prueba).
- 148 Promover la construcción de vialidades con materiales que permitan la infiltración al subsuelo de agua de lluvia.
- 149 Limitar las redes de servicios públicos sólo a los asentamientos humanos existentes, regulados por los planes de desarrollo urbano municipales.
- 150 Promover el uso de dispositivos para la reducción de los niveles de ruido en los sistemas de transporte.
- 151 Promover el uso de transporte eléctrico en las áreas urbanas.
- 152 En las zonas urbanas, corredores comerciales y zonas industriales se deberá promover e instrumentar el uso racional del agua, manteniendo el equilibrio entre la oferta y el gasto.
- 153 Solo se permite el establecimiento de infraestructura destinada a la conservación y rescate de la zona arqueológica.
- 154 Solo se permitirá desmontar la cobertura vegetal necesaria para la restauración y mantenimiento del sitio arqueológico.
- 155 Controlar y evitar la expansión de asentamientos humanos en zonas arqueológicas en un área de influencia previamente establecida por el INAH.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- Publíquese el presente Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, en el periódico oficial “Gaceta del Gobierno”.

SEGUNDO.- El presente Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, entrará en vigor el día de su publicación en la “Gaceta del Gobierno”.

Dado en el Palacio del Poder Ejecutivo, en la Ciudad de Toluca Lerdo, capital del Estado de México, a los catorce días del mes de noviembre del año dos mil once.

LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

L.A.E. CARLOS ALBERTO CADENA ORTÍZ DE MONTELLANO