



# GACETA DEL GOBIERNO



ESTADO DE MÉXICO

Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de México

REGISTRO DGC NUM. 001 1021 CARACTERISTICAS 113282801

Mariano Matamoros Sur No. 308 C.P. 50130

Tomo CXCI

A:202/3/001/02

Número de ejemplares impresos: 300

Toluca de Lerdo, Méx., viernes 28 de octubre de 2011

No. 82

## SUMARIO:

SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO REGIONAL DEL  
TERRITORIO DE LA SUBCUENCA NEVADO SUR.

**"2011. AÑO DEL CAUDILLO VICENTE GUERRERO"**

SECCION TERCERA

## PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE



GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO  
**en GRANDE**

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO  
REGIONAL DEL TERRITORIO DE LA SUBCUENCA  
NEVADO SUR

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

### PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO REGIONAL DEL TERRITORIO DE LA SUBCUENCA NEVADO SUR

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 la zona de interés comprende parte del Parque Nacional denominado "Nevado de Toluca", delimitado por la cota 3000 metros sobre el nivel del mar, creado por Decreto del Ejecutivo Federal, de fecha 15 de enero de 1936 y publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 25 de enero de 1936. Modificado por el Decreto del Ejecutivo Federal de fecha 19 de febrero de 1937, incluyendo en dicho parque una porción de terrenos destinados a constituir la reserva forestal nacional.

Que los principales objetivos que justificaron la creación del Nevado de Toluca se enfocan a mantener el régimen hidrológico, las condiciones climáticas actuales, los recursos naturales en general, principalmente los forestales y evitar la erosión en suelos frágiles.

Que debido a las condiciones climáticas, cubierta forestal y la permeabilidad de sus suelos, constituye una fuente permanente de recarga de mantos freáticos y la alimentación de ríos permanentes que forman parte de las cuencas del Río Balsas y Río Lerma, lo que lo convierte en área de recarga prioritaria para el desarrollo y los procesos productivos. Sin embargo, debido a deficiencias en el manejo del parque, se realizan actividades socio-económicas que contravienen los objetivos de su protección, siendo más notoria esta problemática en la parte sur del Nevado de Toluca.

Que bajo estos antecedentes, para el presente programa de ordenamiento ecológico se consideró como zona de estudio a los municipios de Coatepec Harinas, Ixtapan de la Sal, Ocuilán, Temascaltepec, Tenancingo, Tenango del Valle, Texcaltitlán y Villa Guerrero, denominándose Subcuenca Nevado Sur, con una superficie de 1,998.19 kilómetros cuadrados y una población de 335,367 habitantes.

Que en la zona de estudio, además se encuentran otras Áreas Naturales Protegidas (ANP) de carácter nacional como son las Lagunas de Zempoala y Desierto del Carmen; y los Parques Estatales Hermenegildo Galeana, Nahuatlaca Matlazinca y Parque Ecológico y Recreativo de Tenancingo, Malinalco y Zumpahuacán.

### DIAGNÓSTICO

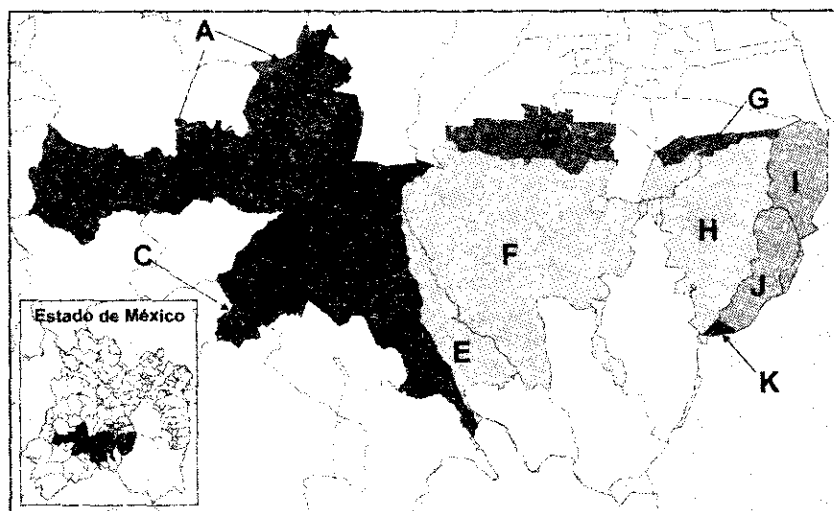
El análisis y diagnóstico de la Subcuenca Nevado Sur se basó en un enfoque de cuencas, debido al comportamiento sistémico de los diferentes elementos que la integran.

Con base en lo anterior, el área de estudio se dividió en 11 subcuencas menores; de las cuales 10 pertenecen al sistema hidrológico del Río Balsas y una pertenece al sistema del Río Lerma.

Cuadro I. Delimitación de Subcuencas.

CLAVE	SUBCUENCA	SISTEMA HIDROLÓGICO	MUNICIPIOS
A	Valle de Bravo	Balsas	Temascaltepec.
B	Río Temascaltepec	Balsas	Temascaltepec.
C	Río El Naranjo	Balsas	Texcaltitlán.
D	Río Pilcaya	Balsas	Temascaltepec, Texcaltitlán, Coatepec Harinas, Ixtapan de la Sal.
E	Río Chontalcutlán	Balsas	Ixtapan de la Sal, Coatepec Harinas.
F	Río San Jerónimo	Balsas	Coatepec Harinas, Villa Guerrero, Tenancingo, Tenango del Valle.
G	Río Lerma	Lerma	Tenango del Valle, Ocuilán.
H	Río Chalma	Balsas	Ocuilán, Tenancingo.
I	Zempoala	Balsas	Ocuilán.
J	Río Tejaltepec	Balsas	Ocuilán.
K	Arroyo Limón	Balsas	Ocuilán.

Figura 1. Identificación de subcuencas en la zona del ordenamiento.



**A.- Subcuenca Valle de Bravo:** El 73.15% de la superficie presenta cobertura forestal (bosques de coníferas), situación favorecida debido a que la totalidad del territorio está comprendido en las Áreas Naturales Protegidas denominadas Parque Estatal Santuario del Agua Presa Corral de Piedra, Parque Nacional Nevado de Toluca y la Zona de Competencia Federal con la categoría de Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de

los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec; no obstante, esta condición no ha frenado el avance de la frontera agrícola así como la deforestación. Resultado de las actividades antes señaladas se ha perdido la continuidad en el ecosistema.

**B.- Subcuenca Río Temascaltepec:** Las principales formaciones vegetales (bosque de pino, bosque de oyamel, bosque de encino y bosque mixto), ocupan el 62.15% del territorio de la subcuenca, la cual se ha mantenido debido a que el 71.29% está incluido en las Áreas Naturales Protegidas denominas Parque Estatal Santuario del Agua Presa Corral de Piedra, Parque Nacional Nevado de Toluca y la Zona de Competencia Federal con la categoría de Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec; no obstante, la dinámica en la subcuenca tiende a la pérdida de cobertura forestal, limitando su capacidad para brindar servicios ambientales principalmente en la parte alta (captura de carbono y recarga de acuíferos).

**C.- Subcuenca Río El Naranjo:** La vegetación natural compuesta por bosques de pino, encino y mixto representan el 63.12% del total de la superficie de la subcuenca, predomina relieve de tipo montañoso el cual es una limitante para el desarrollo de actividades antropogénicas.

**D.- Subcuenca Río Pilcaya:** En esta subcuenca existe mayor alteración en los ecosistemas, producto del avance que han tenido las actividades productivas, principalmente la agricultura, así como la deforestación sobre las comunidades vegetales (bosques de coníferas y latifoliadas). Esta situación se refleja en el porcentaje que ocupa la cobertura vegetal (48.81).

Un factor que ha favorecido esta situación, es que solo el 16.30% del territorio se encuentra en el régimen de Área Natural Protegida comprendida por el Parque Nacional Nevado de Toluca y la Zona de Competencia Federal con la categoría de Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec; por otra parte, las condiciones geomorfológicas no son una limitante para el emplazamiento de actividades productivas debido a que se encuentran sobre rampas y planicies acumulativas.

**E.- Subcuenca Río Chontalcuatlán:** Sólo el 34.17% se encuentra cubierto por vegetación (remanentes de bosques de coníferas y latifoliadas) y, menos del 1% del territorio se encuentra incorporada al Parque Nacional Nevado de Toluca, de esta manera no existen elementos que regulen el uso de suelo, por lo que, la falta de control en el crecimiento de las zonas destinadas para actividades productivas, continuamente invaden los ecosistemas.

**F.- Subcuenca Río San Jerónimo:** La cobertura forestal se reduce menos del 40% del territorio, producto del desarrollo de actividades primarias de tipo intensivo y extensivo, destacando la floricultura y agricultura de temporal. Las comunidades vegetales más impactadas son el bosque de pino, encino, oyamel y mixto distribuidos en la zona de captación, debido a que alrededor del 60% (de la subcuenca) corresponde a las Áreas Naturales Protegidas de carácter Estatal denominadas Parque Ecológico y Recreativo de Tenancingo, Malinalco y Zumpahuacan, Nahuatlaca-Matlazínca, Hermenegildo Galeana, Parque Otomí México y los Parques Nacionales Nevado de Toluca y Desierto del Carmen.

No obstante existe invasión de la agricultura y ganadería hacia el área de captación de la subcuenca, esta dinámica va fragmentando los ecosistemas e interrumpe procesos ecológicos. Cabe señalar que estos nuevos espacios no cuentan con aptitud para sustentar estas actividades, situación que se traduce en baja productividad y disminuye la capacidad de la subcuenca para ofertar servicios ambientales.

**G.- Subcuenca Río Lerma:** Es la subcuenca que presenta mayor alteración en el subsistema biótico. Menos del 30% mantiene cobertura natural (bosque de pino y encino), sustituida por actividades en los tres sectores productivos. Lo anterior contrasta con la superficie incluida en las Áreas Naturales Protegidas de carácter Estatal denominadas Parque Ecológico y Recreativo de Tenancingo, Malinalco y Zumpahuacan, Nahuatlaca-Matlazínca, Parque Otomí México y el Parque Nacional Nevado de Toluca; situación que refleja la falta de manejo para estas áreas. Se aprecia el avance de la frontera agropecuaria y zonas urbanas particularmente en el municipio de Tenango del Valle.

**H.- Subcuenca Río Chalma:** Las condiciones ambientales de la subcuenca han generado distintos ecosistemas con diversas posibilidades de aprovechamiento, sin embargo la explotación de los recursos se realiza de forma descontrolada. Esta dinámica se refleja al comparar la superficie con cobertura forestal y la incluida en las Áreas Naturales Protegidas de carácter Estatal denominadas Parque Ecológico y Recreativo de Tenancingo, Malinalco y Zumpahuacan, Nahuatlaca-Matlazínca, Parque Otomí México y los Parques Nacionales Desierto del Carmen y Lagunas de Zempoala; ya que no existe correspondencia entre los datos.

**I.- Subcuenca Zempoala:** Factores como el porcentaje del territorio incluido en régimen de ANP (Parque Estatal Otomí México y Parque Nacional Lagunas de Zempoala), las condiciones geomorfológicas que actúan como limitante para el emplazamiento de actividades productivas, valor de la tasa de deforestación, así como la no presencia de asentamientos humanos importantes, han propiciado que esta subcuenca mantenga más del 90% con cobertura natural y un buen estado de conservación de los ecosistemas.

Sin embargo, la ganadería de tipo extensivo se convierte en la actividad que amenaza con alterar esta estructura, debido a la presencia de fragmentos aislados de pastizal inducido al interior de las comunidades de pino y oyamel.

**J.- Subcuenca Río Tejaltepec:** Al igual que en la subcuenca anterior, se ha mantenido una alta calidad ambiental en el subsistema biótico. Cabe señalar que solo una tercera parte del territorio está incluido en las Áreas Naturales Protegidas denominadas Parque Estatal Otomí-Mexica y Parque Nacional Lagunas de Zempoala, por lo que las características del relieve y ausencia de poblaciones importantes inciden en la conservación de los ecosistemas.

Otro elemento a considerar es que más del 50% del territorio se encuentra cubierto por Selva Baja Caducifolia, el cual es un ecosistema menos susceptible a explotación que los bosques; no obstante, el avance de la frontera agropecuaria se realiza sobre este tipo de vegetación lo que se traduce en problemáticas como compactación y erosión de suelos.

**K.- Subcuenca Arroyo Limón:** Es la de menor superficie en toda la zona de estudio; está compuesta por selva baja caducifolia que cubre la totalidad de la subcuenca. Por otra parte, la zona no se ha visto alterada debido a las condiciones de relieve que limitan el desarrollo de actividades productivas.

### MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO

El Programa de Ordenamiento Ecológico en su etapa propositiva tiene como objetivo obtener un patrón de ocupación del territorio que maximice el consenso entre los sectores, minimice los conflictos ambientales y favorezca el desarrollo sustentable en el área a ordenar.

Para el caso de la Subcuenca Nevado Sur se diseñó el Modelo de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio, basado en la construcción de Unidades de Gestión Ambiental (UGA's), asignación de políticas ambientales y por último, definición de lineamientos, estrategias y criterios de regulación ecológica; en función de la aptitud, uso de suelo actual y nivel de conflicto entre ambos.

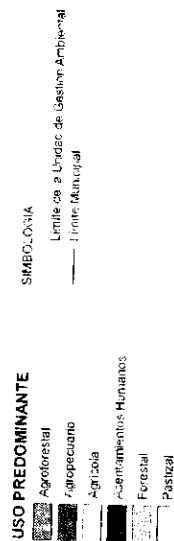
Es así que, el modelo sintetiza las condiciones del territorio y sirve de base para seleccionar las medidas a ejecutar, con la finalidad de alcanzar la optimización del uso del espacio, revertir los impactos ocasionados por la incompatibilidad entre aptitud y uso del territorio y crear condiciones que permitan el desarrollo de la población desde una perspectiva sustentable.

#### Unidades de Gestión Ambiental

Considerada la UGA como la unidad mínima territorial del área de ordenamiento, la metodología seguida para generar las UGA's se desarrolló en dos etapas, las cuales concentraron variables de carácter natural y socioeconómico. En la primera se obtuvieron Unidades Ambientales como síntesis de las características abióticas, bióticas y sociales existentes en el territorio; la segunda incluye criterios relacionados al estado actual que guarda el territorio tales como: cuencas, zonas de atención prioritaria y Áreas Naturales Protegidas.

La determinación de UGA's parte del enfoque de subcuencas, descritas previamente en la fase de diagnóstico del presente documento, por lo que su nomenclatura corresponde a la letra que identifica a cada subcuenca y el número de subdivisiones de la misma, mientras que para las UGAS que pertenecen a áreas naturales protegidas, se le incorporó el término de ANP, dando como resultado un total de 139 unidades de gestión ambiental, distribuidas de la siguiente manera:

SUBCUENCA	DENOMINACIÓN	UGA's
A	Valle de Bravo	A1-ANP, A2-ANP, A3-ANP, A4-ANP, A5-ANP
B	Río Temascaltepec	B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10-ANP, B11-ANP, B12, B13-ANP, B14, B15-ANP, B16-ANP, B17-ANP, B18-ANP, B19-ANP, B20-ANP, B21-ANP, B22-ANP, B23-ANP, B24, B25-ANP, B26-ANP, B27-ANP, B28-ANP
C	Río El Naranjo	C1, C2, C3, C4, C5
D	Río Pilcaya	D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11, D12, D13, D14-ANP, D15, D16-ANP, D17, D18, D19-ANP, D20, D21, D22
E	Río Chontalcuatlán	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8
F	Río San Jerónimo	F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F9, F10, F11, F12, F13, F14-ANP, F15-ANP, F16-ANP, F17-ANP, F18-ANP, F19-ANP, F20-ANP, F21-ANP, F22-ANP, F23-ANP, F24-ANP, F25-ANP, F26-ANP, F27-ANP, F28-ANP, F29, F30-ANP
G	Río Lerma	G1, G2, G3, G4-ANP, G5-ANP, G6-ANP, G7-ANP, G8-ANP, G9-ANP, G10-ANP, G11-ANP, G12-ANP, G13
H	Río Chalma	H1, H2, H3, H4, H5, H6-ANP, H7-ANP, H8-ANP, H9-ANP, H10-ANP, H11-ANP, H12-ANP, H13-ANP, H14-ANP, H15
I	Zempoala	I1-ANP, I2, I3, I4-ANP, I5
J	Río Tejaltepec	J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7-ANP
K	Arroyo Limón	K1



**Políticas Ambientales**

A partir de las condiciones naturales del territorio y las características de las Unidades de Gestión Ambiental (calidad ecológica, fragilidad natural, presión antropogénica y vulnerabilidad ambiental), se definió la política ambiental, cabe destacar que algunas unidades de gestión ambiental presentan dos políticas, basados en la identificación de conflictos entre aptitud y uso de suelo actual dentro de ellas.

Los elementos considerados para determinar las políticas e integración de lineamientos ecológicos son: calidad ecológica, cuerpos de agua y cauces, Áreas Naturales Protegidas, presión antrópica, procesos erosivos y zonas de atención prioritaria.

A partir de los criterios señalados se definieron las siguientes políticas, con sus respectivas combinaciones:

a) *Protección.*

Se aplicó a UGA's que se ubican dentro de áreas naturales protegidas, las cuales mantienen cobertura vegetal en buen estado y donde las actividades antrópicas no han modificado la dinámica natural de los ecosistemas de manera representativa.

b) *Protección – conservación.*

Se aplicó a UGA's que se ubican dentro de áreas naturales protegidas, en las que el uso de suelo actual no es forestal.

c) *Protección – restauración.*

Se aplicó a UGA's que se ubican dentro de áreas naturales protegidas, donde las actividades antrópicas han modificado en mayor o menor grado, la dinámica natural de los ecosistemas.

d) *Conservación.*

Estas UGA's se caracterizan por ser zonas con alta densidad forestal o que presentan bajos niveles de conflicto entre la aptitud y el uso de suelo actual, es decir el impacto antrópico no ha alterado el funcionamiento y dinámica natural de los ecosistemas, por lo que estas unidades territoriales conservan recursos que merecen ser mantenidos en compatibilidad con el desarrollo de sectores económicos. Asimismo, con base en los atributos ambientales de las UGA's, a través de la política de conservación se propone implementar el pago por servicios ambientales, así como que las actividades forestales se desarrollen bajo programas de manejo supervisados con medidas estrictas de control.

e) *Restauración.*

En estas UGA's, los efectos de la antropización han modificado la estructura de los ecosistemas en diferentes grados, a través de procesos como deforestación, erosión, contaminación de agua, abatimiento de acuíferos, pérdida de biodiversidad, agotamiento de recursos, que en conjunto, se traducen en minimizar las oportunidades de desarrollo para la población.

f) *Restauración – conservación.*

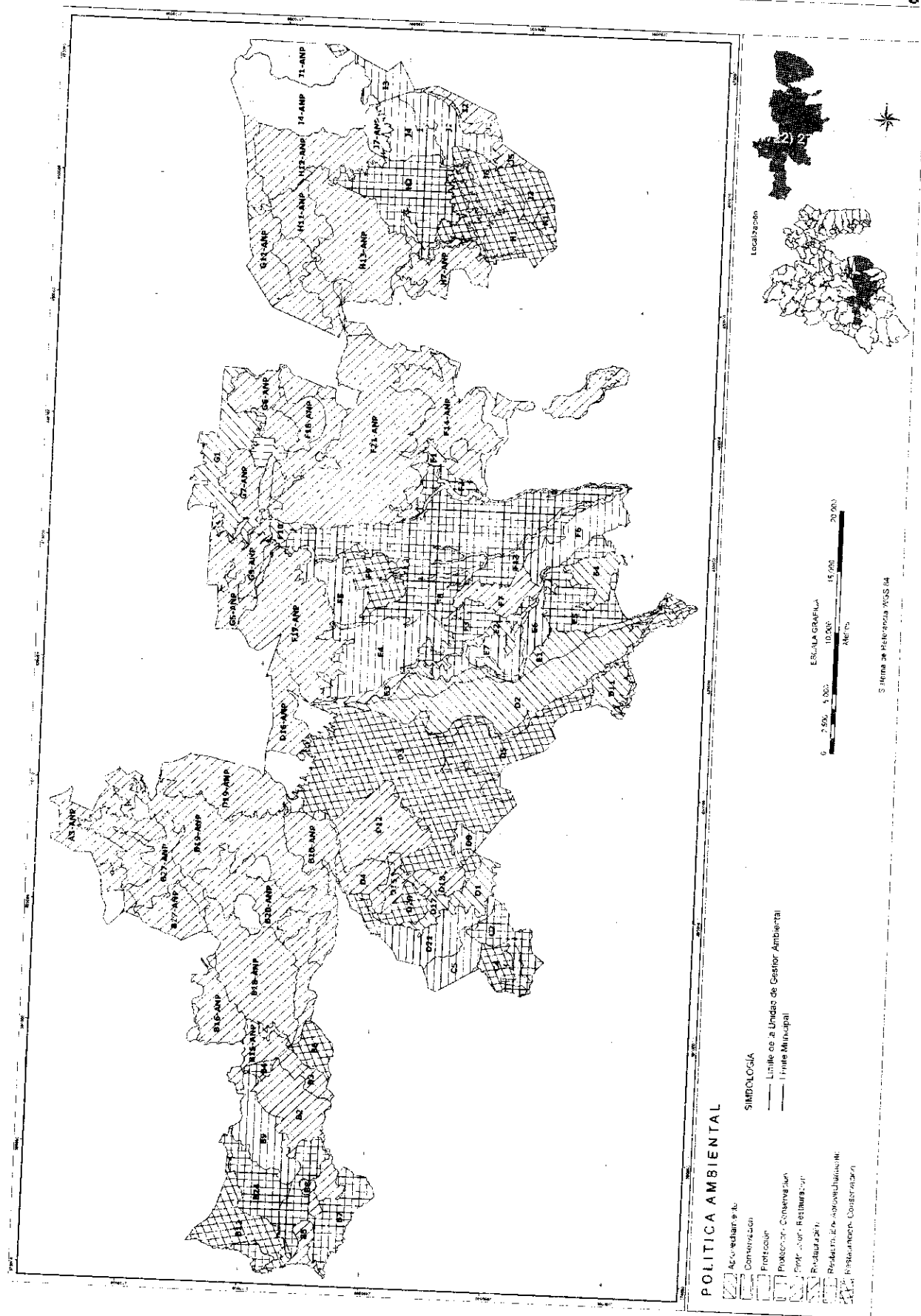
El objetivo de estas UGA's es promover prácticas de recuperación ambiental tendientes a la conservación de la biodiversidad.

g) *Restauración – aprovechamiento.*

El objetivo de estas UGA's es recuperar los recursos naturales para continuar con las actividades económicas primarias bajo criterios de sustentabilidad.

h) *Aprovechamiento.*

Se aplicó a UGA's en donde la densidad de vegetación es baja o nula y el valor de antropización es alto. Esto corresponde a las zonas con mayor desarrollo de actividades económicas y ubicación de centros de población, ya que ambos factores han impactado en la calidad y disponibilidad de los recursos naturales.



La distribución de las políticas ambientales para cada Unidad de Gestión Ambiental, se observa en la tabla siguiente:

POLÍTICAS	UGA's
Protección	A1-ANP, A5-ANP, B11-ANP, B22-ANP, B28-ANP, D14-ANP, F22-ANP, F23-ANP, I1-ANP, I4-ANP, J7-ANP.
Protección - Conservación	G4-ANP
Protección - Restauración	A2-ANP, A3-ANP, A4-ANP, B10-ANP, B13-ANP, B15-ANP, B16-ANP, B17-ANP, B18-ANP, B19-ANP, B20-ANP, B21-ANP, B23-ANP, B25-ANP, B26-ANP, B27-ANP, D16-ANP, D19-ANP, F14-ANP, F15-ANP, F16-ANP, F17-ANP, F18-ANP, F19-ANP, F20-ANP, F21-ANP, F24-ANP, F25-ANP, F26-ANP, F27-ANP, F28-ANP, F30-ANP, G5-ANP, G6-ANP, G7-ANP, G8-ANP, G9-ANP, G10-ANP, G11-ANP, G12-ANP, H6-ANP, H7-ANP, H8-ANP, H9-ANP, H10-ANP, H11-ANP, H12-ANP, H13-ANP, H14-ANP.
Conservación	B1, B9, C5, D6, D8, D21, E6, E7, F4, F5, F6, F29, H4, I3, J2, J4
Restauración	B2, B3, B5, B8, D4, D12, D15, D18, D22, E3, F7, F11, F12, G2, G3, H15, I2, J1, J5.
Restauración - Conservación	B6, B12, C4, D3, D5, D7, D9, D10, D20, F9, H1, H5, I5, J3, J6, K1
Restauración - Aprovechamiento	B4, B7, B14, B24, C1, C2, C3, E5, F2, F3, F8, F13, H2.
Aprovechamiento	D1, D2, D11, D13, D17, E1, E2, E4, E8, F1, F10, G1, G13, H3.

Con base en lo anterior y tomando en cuenta las diversas combinaciones de políticas ambientales, se puede observar que el 47% de la superficie corresponde a la política de Protección; el 24% de Conservación; 21% de Restauración y 8% de Aprovechamiento.

### Niveles de conflicto

Para cada UGA se analizó la concurrencia espacial de actividades sectoriales incompatibles con la aptitud del territorio, posteriormente se designó el nivel del conflicto, basándose en las categorías del Manual del Proceso de Ordenamiento Ecológico, estas son: muy bajo, bajo, moderado, alto y muy alto (SEMARNAT 2006).

### Modelo de Ordenamiento Ecológico

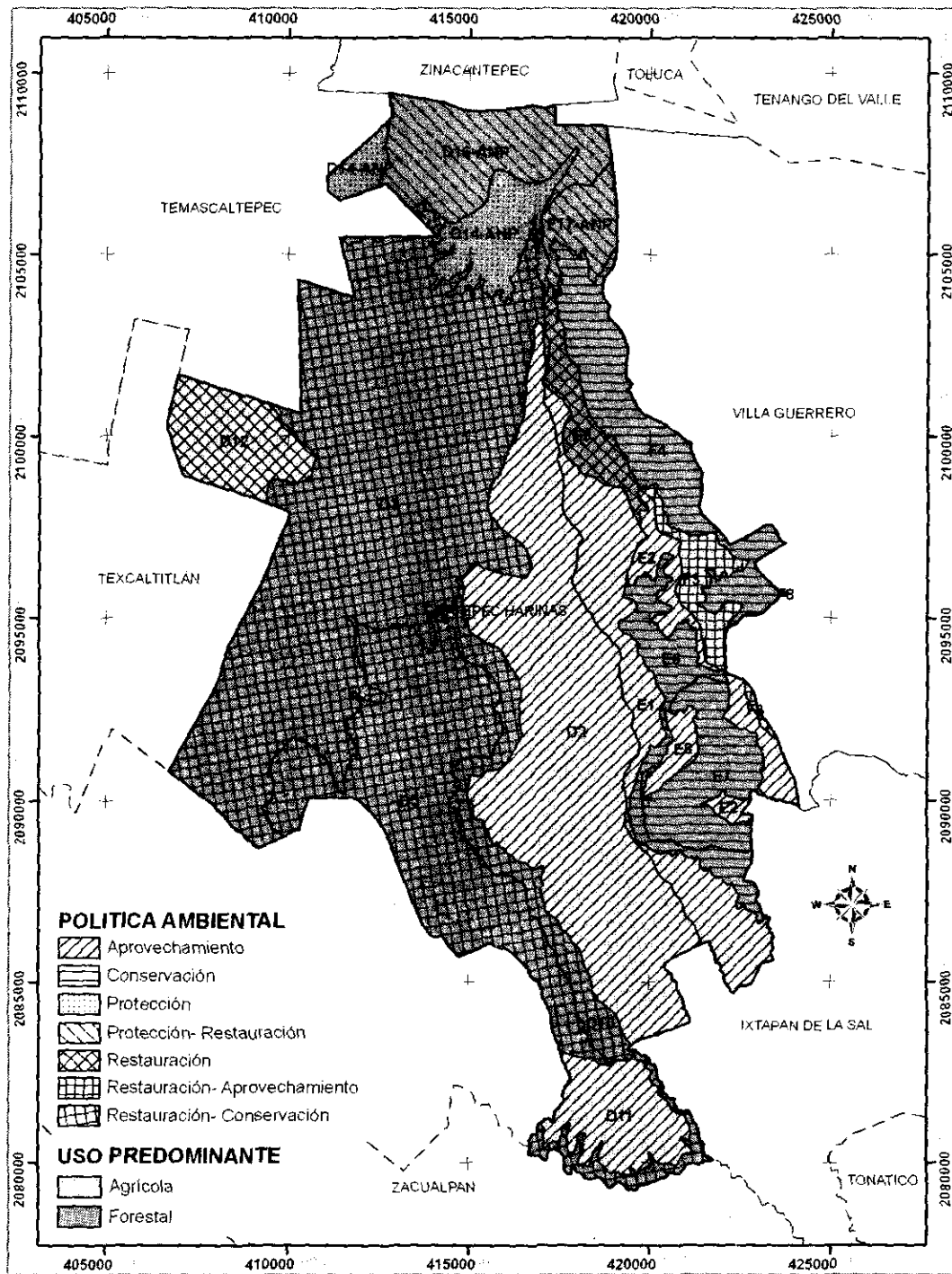
A continuación se presenta el Modelo de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio de la Subcuenca Nevado Sur y la tabla conteniendo la caracterización de cada Unidad de Gestión Ambiental por cada uno de los municipios que conforman la Subcuenca.

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.

Los lineamientos ecológicos son metas u objetivos que reflejan la condición deseable de una UGA. Concatenadamente, para cada lineamiento, se establecen estrategias y criterios de regulación ecológica, a partir de: el estado actual de los atributos ambientales; los conflictos y problemas ambientales detectados; los mecanismos necesarios para un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, la recuperación de áreas perturbadas y, en general, la optimización del uso del espacio.



## MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DE COATEPEC HARINAS (18 UGA's)



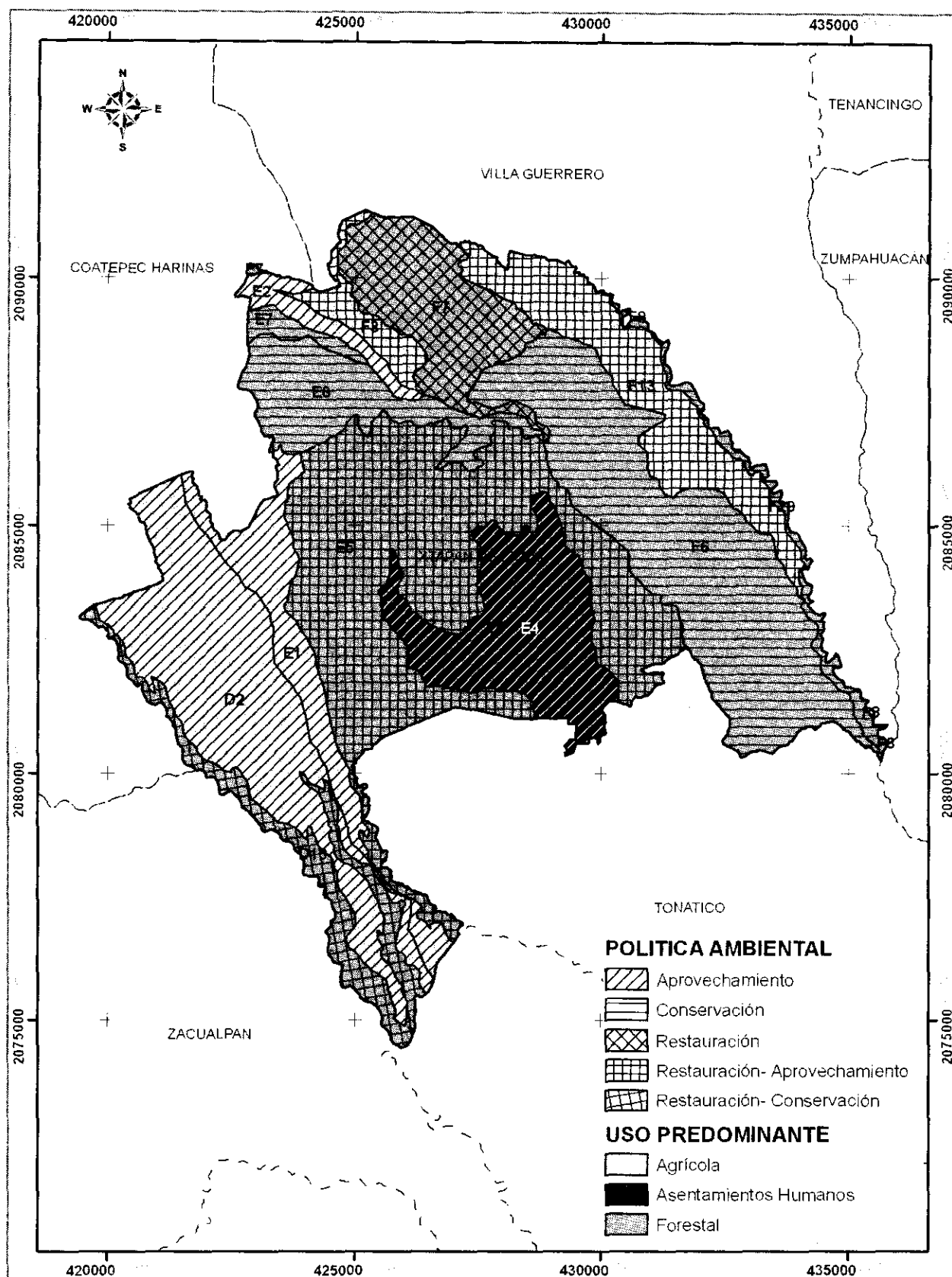
## COATEPEC HARINAS (18 UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL)

UGA	POLITICA	NIVEL DE CONFLICTO	USO PREDOMINANTE	USO COMPATIBLE	USO CONDICIONADO	USO INCOMPATIBLE	LINEAMIENTO	ESTRATEGIA	CRITERIOS
D2	Aprovechamiento	Muy Alto	Agrícola	Agropecuaria, Forestal	Asentamientos Humanos, Turismo, Infraestructura y Servicios, Agroindustria	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente los recursos naturales	Desarrollar sustentablemente las actividades Agrícolas y agropecuarias Controlar los asentamientos humanos en zonas de alta productividad Agrícola	3-5, 7, 12-14, 16-19, 28-66, 74-76, 80-103, 105, 106, 108, 109

D3	Restauración-Conservación	Alto	Forestal	Agroforestal	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales, Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios	Agropecuuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales y frenar el avance de la frontera agrícola	Promover el cambio de uso de suelo agrícola a forestal Promover actividades silvícolas, ecoturísticas y agroforestales sustentables	3-5, 7, 9-33, 36, 38, 41, 43, 45-58, 61-66, 72-78, 82-84, 86, 98, 101-103, 105, 109
D5	Restauración-Conservación	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales, Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios	Agropecuuario, Minería, Industria	Recuperar las zonas deterioradas y Conservar zonas forestales en buen estado	Promover los programas de manejo forestal sustentable Frenar la frontera agrícola	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 85-87, 94-96, 98, 101-103, 105
D10	Restauración-Conservación	Moderado	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales	Agropecuuario, Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Conservar la calidad ambiental de cauces de ríos y barrancas	Prohibir actividades antrópicas que impacten negativamente los cauces de ríos y barrancas Conservar zonas forestales existentes	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 82, 84-87, 96, 98, 101-103, 105
D11	Aprovechamiento	Bajo	Agrícola	Agropecuuario	Asentamientos humanos, Infraestructura y Servicios.	Minería, Turismo	Aprovechar sustentablemente las zonas Agrícolas	Implementar programas Agrícolas de alta rentabilidad Controlar los asentamientos humanos en zonas de alta productividad Agrícola	3, 7, 12, 28, 32-40, 42-66, 81, 82, 85-88, 95, 96, 98, 99, 105, 109
D12	Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Pago por Servicios Ambientales	Minería, Turismo	Restaurar las zonas forestales afectadas por actividades agropecuarias	Promover el cambio de uso de suelo agrícola a forestal Desarrollar actividades forestales sustentables	3-5, 7, 9-31, 36, 38-48, 50-60, 72-78, 82, 95, 98, 101-103, 105
D14-ANP	Protección	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas	1, 3-9, 11-27, 83, 98, 101-104
D16-ANP	Protección-Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover programas forestales sustentables	1, 3-9, 11-27, 83, 98, 101-104
E1	Aprovechamiento	Moderado	Agrícola	Forestal, Agroindustria, Agropecuario	Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios.	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente los recursos naturales	Promover técnicas de Conservación de suelos Implementar programas Agrícolas de alta rentabilidad Controlar los asentamientos humanos en zonas de alta productividad Agrícola	3-5, 7, 9, 12-14, 16-19, 28-66, 74-76, 80, 81, 85-89, 91-94, 96-98, 100-105, 108, 109
E2	Aprovechamiento	Moderado	Agrícola	Forestal, Agropecuario	Agroindustria, Infraestructura y Servicios, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente los recursos naturales	Promover actividades Agrícolas sustentables Controlar el crecimiento desordenado de la población	3-5, 7, 9-19, 28-31, 36, 42-48, 50-61, 73-76, 81, 85-87, 94, 95, 98, 101, 103, 105, 108, 109

E3	Restauración	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Pago por Servicios Ambientales	Minería, Industria, Asentamientos Humanos	Restaurar las zonas forestales afectadas por actividades antrópicas	Recuperar los ecosistemas nativos Promover programas forestales sustentables	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 83-87, 96, 98, 101-103, 105
E6	Conservación	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales	Promover los programas de manejo forestal sustentable Frenar la frontera agrícola	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
E7	Conservación	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales y frenar el avance de la frontera agrícola	Promover el cambio de uso de suelo agrícola a forestal Promover actividades silvícolas, ecoturísticas sustentables	3-5, 7, 9-33, 36, 38, 41, 43, 45-58, 61-66, 72-76, 97, 98, 101-103, 105, 109
E8	Aprovechamiento	Bajo	Agrícola	Agropecuario	Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios	Industria, Minería	Aprovechar sustentablemente las zonas Agrícolas y controlar los asentamientos humanos	Implementar programas Agrícolas de alta rentabilidad Promover técnicas de Conservación de suelos	3-5, 7, 9, 11-56, 58-66, 68-71, 74-76, 81, 85-88, 94-96, 98, 102, 103, 105, 109
F3	Restauración-Aprovechamiento	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Agroindustria, Infraestructura y Servicios, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente las zonas Agrícolas y Restaurar las zonas forestales	Promover actividades Agrícolas sustentables Controlar el crecimiento desordenado de la población	3-5, 7, 9-19, 28-31, 36, 42-48, 50-61, 68-71, 73-76, 81, 82, 85-87, 94, 95, 98, 101, 103, 105, 108, 109
F4	Conservación	Muy Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales	Promover los programas de manejo forestal sustentable Frenar la frontera agrícola	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
F8	Restauración-Aprovechamiento	Muy Alto	Agrícola	Agroforestal	Asentamientos Humanos, Agroindustria, Infraestructura y Servicios	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente los recursos naturales y recuperar suelos contaminados	Desarrollar sustentablemente las actividades Agrícolas y agroforestales Promover técnicas de Conservación de suelos Controlar los asentamientos humanos en zonas de alta productividad Agrícola	3-5, 7, 12-14, 16-19, 28-66, 74-76, 80-103, 105, 106, 108, 109
F17-ANP	Protección- Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del Área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Promover programas Forestales sustentables	1, 3-9, 11-27, 83, 98, 101-104

MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DE IXTAPAN DE LA SAL (14 UGA s)

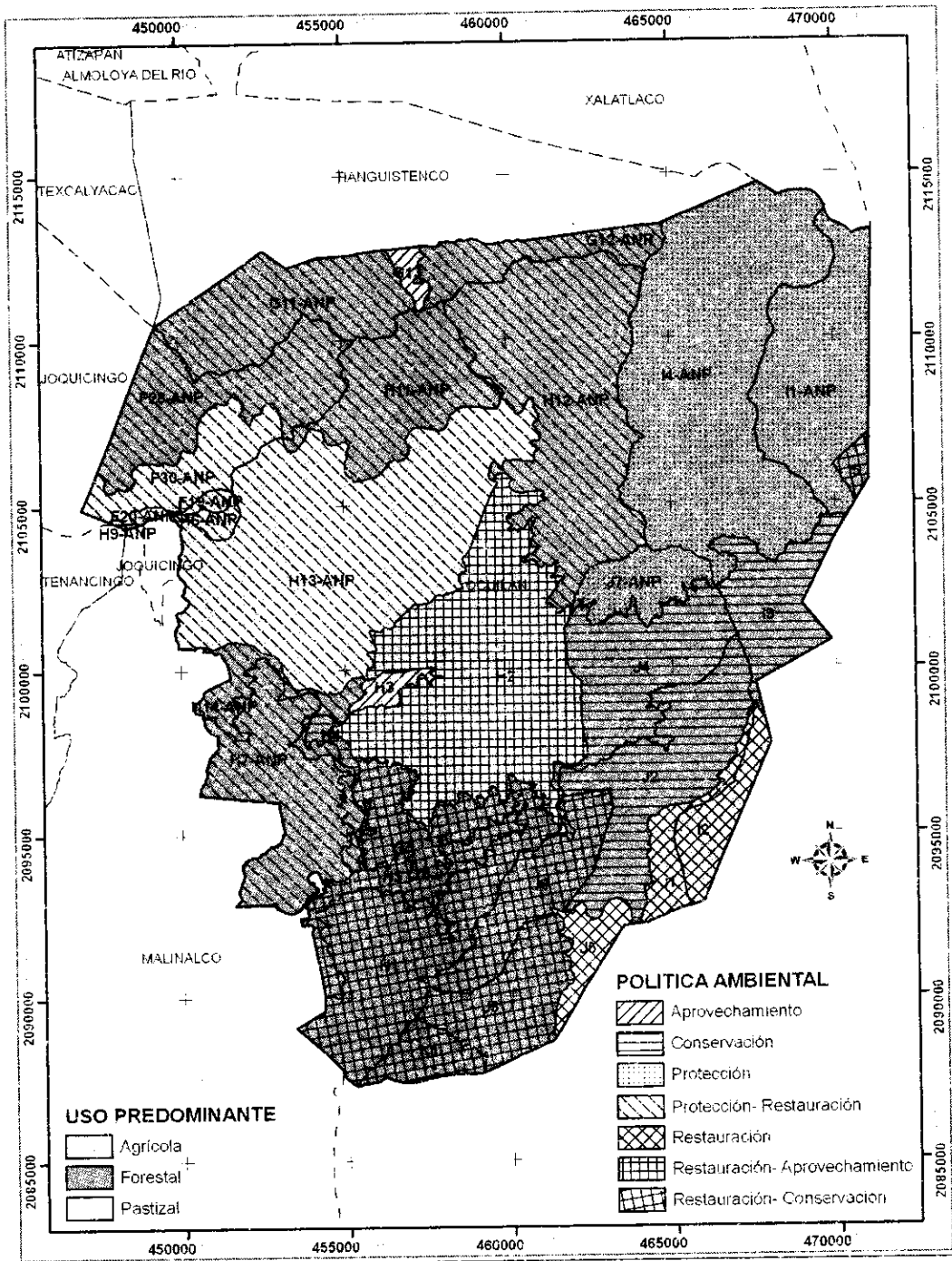


**IXTAPAN DE LA SAL (14 UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL)**

UGA	POLITICA	NIVEL DE CONFLICTO	USO PREDOMINANTE	USO COMPATIBLE	USO CONDICIONADO	USO INCOMPATIBLE	LINEAMIENTO	ESTRATEGIA	CRITERIOS
D2	Aprovechamiento	Muy Alto	Agrícola	Agropecuario, Forestal	Asentamientos Humanos, Turismo, Infraestructura y Servicios, Agroindustria	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente los recursos naturales	Desarrollar sustentablemente las actividades Agrícolas y agropecuarias Controlar los asentamientos humanos en zonas de alta productividad Agrícola	3-5, 7, 12-14, 16-19, 28-66, 74-76, 80-103, 105, 106, 108, 109
D10	Restauración-Conservación	Moderado	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales	Agropecuario, Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Conservar la calidad ambiental de cauces de ríos y barrancas	Prohibir actividades antrópicas que impacten negativamente los cauces de ríos y barrancas Conservar zonas forestales existentes	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 82, 84-87, 96, 98, 101-103, 105
E1	Aprovechamiento	Moderado	Agrícola	Forestal, Agroindustria, Agropecuario	Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios,	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente los recursos naturales	Promover técnicas de Conservación de suelos Implementar programas Agrícolas de alta rentabilidad Controlar los asentamientos humanos en zonas de alta productividad Agrícola	3-5, 7, 9, 12-14, 16-19, 28-66, 74-76, 80, 81, 85-89, 91-94, 96-98, 100-105, 108, 109
E2	Aprovechamiento	Moderado	Agrícola	Forestal, Agropecuario	Agroindustria, Infraestructura y Servicios, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente los recursos naturales	Promover actividades Agrícolas sustentables Controlar el crecimiento desordenado de la población	3-5, 7, 9-19, 28-31, 36, 42-48, 50-61, 73-76, 81, 85-87, 94, 95, 98, 101, 103, 105, 108, 109
E4	Aprovechamiento	Alto	Asentamientos Humanos	Agrícola y Forestal	Turismo, Infraestructura y Servicios	Minería, Industria, Agropecuario	Aprovechar sustentablemente los recursos naturales	Desarrollar sustentablemente las actividades Agrícolas Controlar los asentamientos humanos conforme al plan municipal de desarrollo urbano Promover actividades ecoturísticas	3-5, 7, 14, 16, 33, 43-51, 53-55, 58-66, 68-78, 80, 81, 84-94, 96, 97-101, 103, 105-109
E5	Restauración-Aprovechamiento	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Asentamientos Humanos, Turismo, Infraestructura y Servicios	Industria, Minería	Restaurar las zonas forestales afectadas por actividades antrópicas	Promover el cambio de uso de suelo agrícola a forestal Controlar los asentamientos humanos conforme al plan municipal de desarrollo urbano Recuperar los ecosistemas nativos	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 84-87, 94-96, 98, 101-103, 105
E6	Conservación	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales	Promover los programas de manejo forestal sustentable Frenar la frontera agrícola	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
E7	Conservación	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales y frenar el avance de la frontera agrícola	Promover el cambio de uso de suelo agrícola a forestal Promover actividades silvícolas, ecoturísticas sustentables	3-5, 7, 9-33, 36, 38, 41, 43, 45-58, 61-66, 72-78, 97, 98, 101-103, 105, 109

F3	Restauración-Aprovechamiento	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Agroindustria, Infraestructura y Servicios, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente las zonas Agrícolas y Restaurar las zonas forestales	Promover actividades Agrícolas sustentables Controlar el crecimiento desordenado de la población	3-5, 7, 9-19, 28-31, 36, 42-48, 50-61, 68-71, 73-76, 81, 82, 85-87, 94, 95, 98, 101, 103, 105, 108, 109
F6	Conservación	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales	Promover los programas de manejo forestal sustentable Frenar la frontera agrícola	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 45, 68-71, 73-76, 78, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
F7	Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Asentamientos Humanos, Infraestructura y servicios, Pago por Servicios Ambientales, Agrícola	Minería, Industria,	Restaurar las zonas forestales afectadas por actividades antrópicas	Recuperar los ecosistemas nativos Promover programas forestal sustentables Promover técnicas de Conservación de suelos	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 82, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
F8	Restauración-Aprovechamiento	Muy Alto	Agrícola	Agroforestal	Asentamientos Humanos, Agroindustria, Infraestructura y Servicios	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente los recursos naturales y recuperar suelos contaminados	Desarrollar sustentablemente las actividades Agrícolas y agroforestales Promover técnicas de Conservación de suelos Controlar los asentamientos humanos en zonas de alta productividad Agrícola	3-5, 7, 12-14, 16-19, 28-66, 74-76, 80-103, 105, 106, 108, 109
F13	Restauración-Aprovechamiento	Muy Alto	Agrícola	Agroforestal, Agroindustria, Forestal	Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios,	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente los recursos naturales	Implementar programas Agrícolas de alta rentabilidad Controlar los asentamientos humanos en zonas de alta productividad Agrícola Mejorar la calidad del agua en los cauces	3-5, 7, 9, 12-14, 16-19, 28-66, 74-76, 80, 81, 85-89, 91-94, 96-98, 100-103, 105, 108, 109
F29	Conservación	Moderado	Forestal	Flora y Fauna	Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales	Promover los programas de manejo forestal sustentable Recuperar los ecosistemas nativos	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 82, 84-87, 96, 98, 101-103, 105

MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DE OCUILAN (32 UGA's)



OCUILAN (32 UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL)

UGA	POLITICA	NIVEL DE CONFLICTO	USO PREDOMINANTE	USO COMPATIBLE	USO CONDICIONADO	USO INCOMPATIBLE	LINEAMIENTO	ESTRATEGIA	CRITERIOS
F19-ANP	Protección- Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Los que establezca el decreto	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Promover la reconversión de agrícola a Forestal	1-9, 13, 28, 32-36, 41-48, 50-65, 74-76, 83, 104

F20-ANP	Protección- Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Los que establezca el decreto	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover la reconversión de agrícola a Forestal	1, 3-9, 11-27, 98, 101-104
F28-ANP	Protección- Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Recuperar los ecosistemas nativos	1, 3-9, 11-27, 83, 98, 101-104
F30-ANP	Protección- Restauración	Alto	Agrícola	Forestal	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover programas forestales sustentables Promover la reconversión de agrícola a Forestal	1-9, 11-33, 36, 38, 41, 43-46, 52, 72-78, 98, 101-104
G11-ANP	Protección- Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Recuperar los ecosistemas nativos	1-9, 11-31, 67, 83, 98, 101-104
G12-ANP	Protección- Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Promover la reconversión de agrícola a Forestal	1, 3-9, 11-27, 83, 98, 101-104
G13	Aprovechamiento	Moderado	Agrícola	Forestal	Agroforestal, Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente las zonas Agrícolas	Promover actividades Agrícolas y agroforestales Controlar el crecimiento desordenado de la población Promover técnicas de Conservación de suelos	3-5, 7, 9-19, 28-31, 36, 42-48, 50-61, 73-76, 81, 83, 85-87, 94, 95, 98, 101, 103, 105, 108, 109
H1	Restauración- Conservación	Moderado	Forestal	Flora y Fauna	Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Recuperar las zonas deterioradas y conservar zonas forestales en buen estado	Promover los programas de manejo forestal sustentable Recuperar las zonas forestales afectadas por actividades antrópicas	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 83, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
H2	Restauración- Aprovechamiento	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Asentamientos humanos, Infraestructura y Servicios, Turismo, Pago por Servicios Ambientales	Minería, Industria	Restaurar las zonas forestales y Aprovechar sustentablemente las zonas agrícolas	Desarrollar sustentablemente las actividades Agrícolas sin deteriorar las zonas forestales existentes Promover técnicas de Conservación de suelos	3-7, 9, 11-46, 52, 54, 55, 58, 59, 61, 74-76, 78, 81-87, 94-96, 98, 103, 105, 109

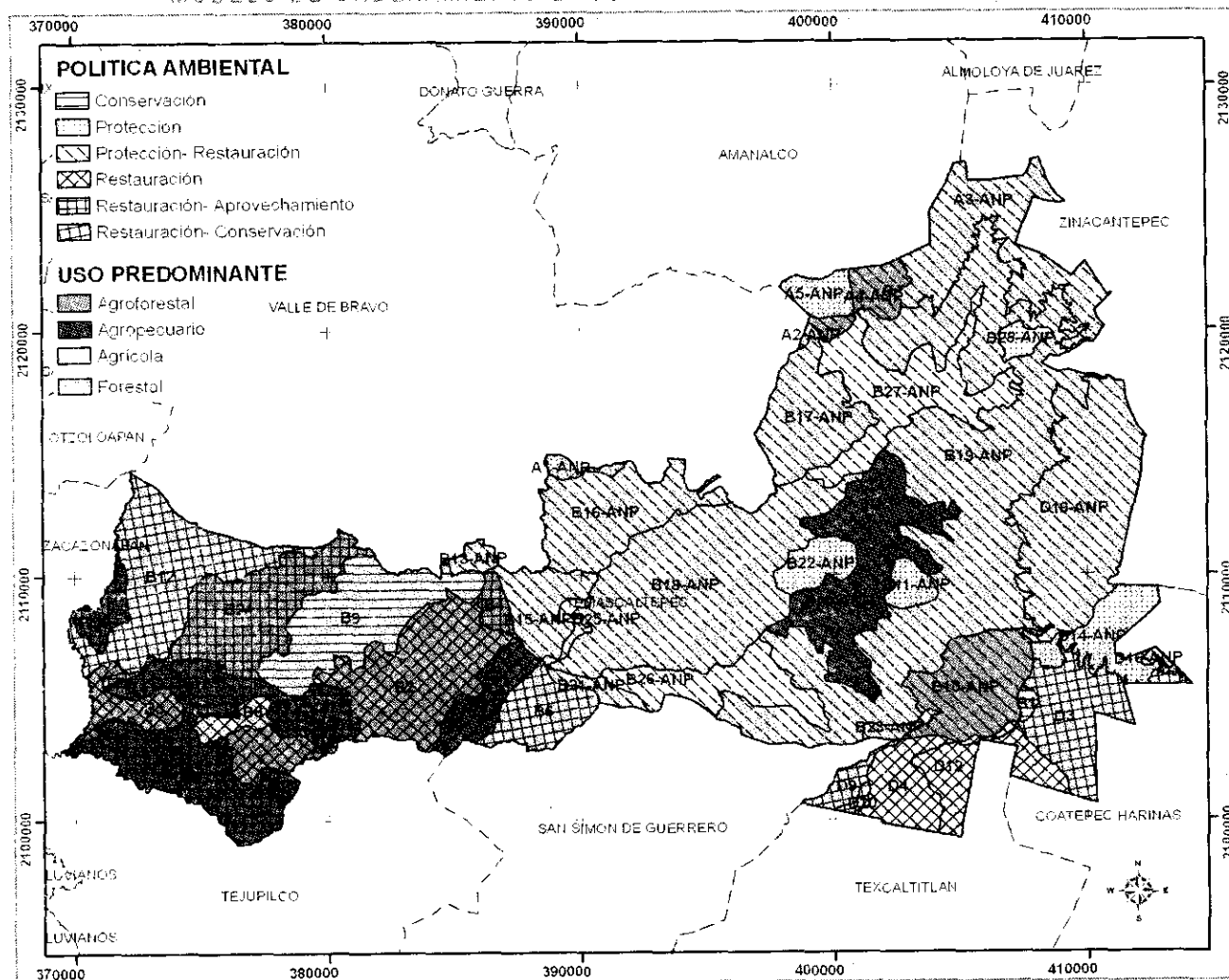


H3	Aprovechamiento	Moderado	Agrícola	Forestal	Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente las zonas Agrícolas y Restaurar las zonas forestales	Desarrollar sustentablemente las actividades Agrícolas sin deteriorar las zonas forestales existentes Promover técnicas de Conservación de suelos	3-7, 9, 11-46, 52, 54, 55, 58, 59, 61, 74-76, 78, 81-87, 94-96, 98, 103, 105, 109
H4	Conservación	Moderado	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales, Asentamientos Humanos	Agropecuaria, Minería, Industria	Conservar zonas forestales	Promover los programas de manejo forestal sustentable Frenar la frontera agrícola	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 84-87, 96, 98, 101-103, 105
H5	Restauración-Conservación	Alto	Forestal	Agroforestal	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Restaurar las zonas forestales	Promover los programas de manejo forestal sustentable Frenar la frontera agrícola Desarrollar actividades agroforestales sustentables	1, 3, 4, 7, 9, 11-19, 28-31, 73-76, 78, 84-87, 95, 96, 98, 101-103, 105
H6-ANP	Protección-Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Los que establezca el decreto	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Promover la reconversión de agrícola a forestal	1-9, 13, 28, 32-36, 41-48, 50-65, 74-76, 83, 84, 104
H7-ANP	Protección-Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Recuperar los ecosistemas nativos Promover técnicas de Conservación de suelos	1, 3-9, 11-27, 83, 98, 101-104
H9-ANP	Protección-Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Los que establezca el decreto	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Desarrollar Actividades Forestales Sustentables	1-9, 11-36, 38, 41, 43-46, 52, 67, 72-79, 98, 101-104
H11-ANP	Protección-Restauración	Moderado	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Promover la reconversión de agrícola a Forestal	1, 3-9, 11-27, 83, 98, 101-104
H12-ANP	Protección-Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover programas forestales sustentables Recuperar los ecosistemas nativos	1, 3-9, 11-27, 83, 98, 101-104

H13-ANP	Protección- Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Promover la reconversión de agrícola a Forestal	1-9, 11-43, 45-48, 50-61, 74-76, 78, 79, 85, 87, 94-96, 98, 101-105, 109
H14-ANP	Protección- Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Promover la reconversión de agrícola a Forestal	1, 3-9, 11-27, 98, 101-104
I1-ANP	Protección	Muy Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Recuperar los ecosistemas nativos	1, 3-9, 11-27, 83, 98, 101-104
I2	Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Agroforestal	Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios, Minería, Industria	Recuperar la calidad de los recursos en las zonas sujetas a actividades agrícolas	Promover el cambio de uso de suelo agrícola a forestal Promover actividades silvícolas y agroforestales sustentable Promover técnicas de Conservación de suelos	3-5, 7, 9, 11-66, 68-71, 74-76, 81, 85-88, 96, 98, 102, 103, 105, 109
I3	Conservación	Muy Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago Por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales	Promover los programas de manejo forestal sustentable	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
I4-ANP	Protección	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Promover técnicas de conservación de suelos	1, 3-9, 11-27, 83, 98, 101-104
I5	Restauración- Conservación	Moderado	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria, Infraestructura y Servicios	Recuperar las zonas deterioradas y Conservar zonas forestales en buen estado	Promover los programas de manejo forestal sustentable Recuperar las zonas Forestales afectadas por actividades antrópicas	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 83, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
J1	Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios, Turismo	Minería, Industria	Recuperar la calidad de los recursos en las zonas sujetas a actividades agrícolas	Promover el cambio de uso de suelo agrícola a forestal Promover actividades silvícolas y agroforestales sustentable Promover técnicas de Conservación de suelos	3-5, 7, 9, 11-66, 68-71, 74-76, 81, 83, 85-88, 94, 96, 98, 102, 103, 105, 109

J2	Conservación	Moderado	Forestal	Flora y Fauna	Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales en buen estado y recuperar las zonas deterioradas	Promover los programas de manejo forestal sustentable Recuperar las zonas Forestales afectadas por actividades antrópicas Promover técnicas de Conservación de suelos	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
J3	Restauración-Conservación	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Recuperar las zonas deterioradas y Conservar zonas forestales en buen estado	Promover los programas de manejo forestal sustentable Recuperar las zonas Forestales afectadas por actividades antrópicas Promover técnicas de Conservación de suelos	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
J4	Conservación	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales en buen estado y recuperar las zonas deterioradas	Promover los programas de manejo forestal sustentable Recuperar las zonas Forestales afectadas por actividades antrópicas	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 83, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
J5	Restauración	Muy Alto	Pastizal	Forestal	Agroforestal	Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios, Minería, Industria	Recuperar la calidad de los recursos en las zonas sujetas a actividades agrícolas	Promover el cambio de uso de suelo agrícola a forestal Promover actividades silvícolas y agroforestales sustentables Promover técnicas de Conservación de suelos	3-5, 7, 9, 11-66, 68-71, 74-76, 81, 85-88, 96, 98, 102, 103, 105, 109
J6	Restauración-Conservación	Moderado	Forestal	Flora y Fauna	Pago Por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Recuperar las zonas deterioradas y Conservar zonas forestales en buen estado	Promover los programas de manejo forestal sustentable Recuperar las zonas Forestales afectadas por actividades antrópicas Promover técnicas de Conservación de suelos	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
J7-ANP	Protección	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas	1, 3-9, 11-27, 83, 98, 101-104
K1	Restauración-Conservación	Moderado	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Recuperar las zonas deterioradas y Conservar zonas forestales en buen estado	Promover los programas de manejo forestal sustentable Recuperar las zonas Forestales afectadas por actividades antrópicas Promover técnicas de Conservación de suelos	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 85-87, 96, 98, 101-103, 105

MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DE TEMASCALTEPEC (41 UGA's)



**TEMASCALTEPEC (41 UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL)**

UGA	POLITICA	NIVEL DE CONFLICTO	USO PREDOMINANTE	USO COMPATIBLE	USO CONDICIONADO	USO INCOMPATIBLE	LINEAMIENTO	ESTRATEGIA	CRITERIOS
A1-ANP	Protección	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Recuperar los ecosistemas nativos	1-9, 11-33, 36, 38, 41, 43-46, 52, 72-78, 98, 101-104
A2-ANP	Protección-Restauración	Muy Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover programas forestales sustentables Recuperar los ecosistemas nativos	1, 3-9, 11-27, 72-78, 98, 101-104

A3-ANP	Protección- Restauración	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Recuperar los ecosistemas nativos	1, 3-9, 11-27, 72-78, 83, 98, 101-104
A4-ANP	Protección- Restauración	Alto	Agroforestal	Forestal	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Recuperar los ecosistemas nativos	1-9, 11-33, 36, 38, 41, 43-46, 52, 72-78, 98, 101-104
A5-ANP	Protección	Muy Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover programas forestales sustentables Recuperar los ecosistemas nativos	1, 3-9, 11-27, 98, 101, 102, 104
B1	Conservación	Muy Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago Por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales	Promover los programas de manejo forestal sustentable Frenar la frontera agrícola	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 83, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
B2	Restauración	Alto	Agroforestal	Forestal	Ecoturismo, Pago Por Servicios Ambientales, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Restaurar las zonas forestales afectadas por actividades agropecuarias	Promover el cambio de uso de suelo agropecuario a forestal Desarrollar actividades agroforestales sustentables	3-5, 7, 9-31, 36, 38-48, 50-60, 68-78, 84-86, 98, 101-103, 105
B3	Restauración	Muy Alto	Agropecuaria	Agroforestal	Turismo, Infraestructura y Servicios	Asentamientos Humanos, Industria, Minería	Recuperar la calidad de los recursos en las zonas sujetas a actividades agropecuarias	Promover el cambio de uso de suelo agropecuario a forestal Promover actividades silvícolas y agroforestales sustentables	3-7, 9, 11-46, 52, 54, 55, 58, 59, 61, 68-71, 74-76, 78, 86, 87, 98, 103, 105
B4	Restauración-Aprovechamiento	Alto	Agroforestal	Forestal	Agricultura, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente las zonas agroforestales	Promover el cambio de uso de suelo agropecuario a forestal Promover actividades agroforestales sustentables	3-5, 7, 9-48, 50-61, 68-74, 81, 85-87, 95, 98, 101-103, 105, 109
B5	Restauración	Muy Alto	Agroforestal	Forestal	Pago Por Servicios Ambientales	Agrícola, Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Conservar las zonas forestales en buen estado y recuperar las zonas deterioradas	Recuperar los ecosistemas nativos Desarrollar actividades agroforestales sustentables	3-5, 7, 9-31, 36, 98, 101-103
B6	Restauración-Conservación	Moderado	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago Por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales en buen estado y recuperar las zonas deterioradas	Promover los programas de manejo forestal sustentable Recuperar las zonas Forestales afectadas por actividades antrópicas	1, 3, 4, 7, 9-27, 73-76, 78, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
B7	Restauración-Aprovechamiento	Muy Alto	Agropecuaria	Forestal	Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios	Minería, Industria	Restaurar las zonas forestales y Aprovechar sustentablemente las zonas agropecuarias	Promover el cambio de uso de suelo agropecuario a forestal Promover técnicas de Conservación de suelos	3-5, 7, 9, 11-48, 50-56, 58, 59, 61, 81, 82, 84-87, 95, 96, 98, 102, 103, 105, 109

B8	Restauración	Moderado	Forestal	Flora y Fauna	Pago Por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Restaurar las zonas forestales afectadas por actividades antrópicas	Recuperar los ecosistemas nativos Promover programas forestales sustentables	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 95-97, 96, 98, 101-103
B9	Conservación	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago Por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales en buen estado y recuperar las zonas deterioradas	Promover los programas de manejo forestal sustentable Recuperar las zonas Forestales afectadas por actividades antrópicas	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 84-87, 96, 98, 101-103
B10-ANP	Protección- Restauración	Muy Alto	Agroforestal	Forestal	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Controlar los asentamientos humanos	1-9, 11-33, 36, 38, 41, 43-46, 52, 72-79, 82, 98, 101-104
B11-ANP	Protección	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Controlar los asentamientos humanos	1-9, 11-31, 45, 82, 83, 98, 101-104
B12	Restauración- Conservación	Moderado	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago Por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales en buen estado y recuperar las zonas deterioradas	Promover los programas de manejo forestal sustentable Promover técnicas de Conservación de suelos	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 68-71, 73-78, 85-87, 98, 101-103
B13-ANP	Protección- Restauración	Moderado	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Recuperar los ecosistemas nativos	1, 3-9, 11-27, 84, 98, 101-104
B14	Restauración- Aprovechamiento	Muy Alto	Agropecuario	Forestal	Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios	Minería, Industria	Restaurar las zonas forestales y Aprovechar sustentablemente las zonas agropecuarias	Promover el cambio de uso de suelo agropecuario a forestal Promover técnicas de Conservación de suelos	3-5, 7, 9, 10, 12, 14, 16-19, 28-40, 42-48, 50-61, 74-76, 81, 85-87, 95, 98, 99, 101, 103, 105, 109
B15-ANP	Protección- Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo, Agrícola	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover actividades Agroforestales Recuperar los ecosistemas nativos	1-9, 11-33, 36, 38, 41, 43-46, 52, 72-78, 98, 101-104
B16-ANP	Protección- Restauración	Moderado	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo, agrícola, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover técnicas de Conservación de suelos Controlar los asentamientos humanos y actividades agropecuarias	1-9, 11-31, 45, 98, 101-104

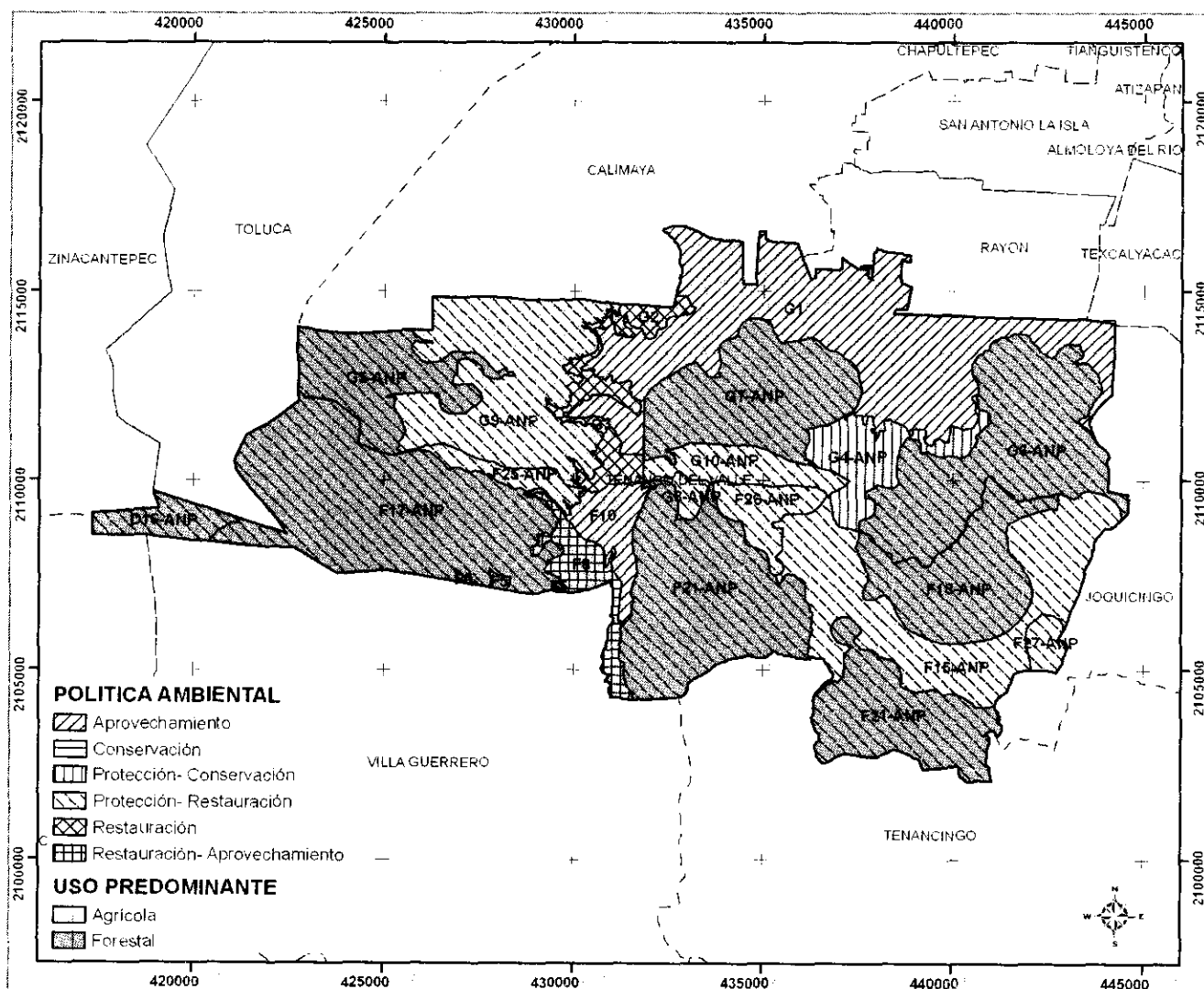
B17-ANP	Protección- Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo, agrícola, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover actividades agroforestales Controlar los asentamientos humanos y actividades agropecuarias	1-9, 11-31, 45, 98, 101-104
B18-ANP	Protección- Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo, Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover actividades silvícolas Controlar los asentamientos humanos y actividades agropecuarias	1-9, 82, 84, 98, 101-105, 109
B19-ANP	Protección- Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo, agrícola, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover actividades silvícolas Controlar los asentamientos humanos y Promover la reconversión de agrícola a Forestal	1-9, 11-31, 82, 83, 98, 101-104
B20-ANP	Protección- Restauración	Muy Alto	Agropecuaria	Agroforestal, Turismo	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover actividades agroforestales y ecoturísticas Controlar los asentamientos humanos y actividades agropecuarias	1-9, 11-43, 45-66, 72-79, 82, 85, 87, 94-96, 98, 101-105, 109
B21-ANP	Protección- Restauración	Moderado	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Controlar los asentamientos humanos	1-9, 11-27, 79, 98, 101-104, 109
B22-ANP	Protección	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas	1-9, 11-27, 82, 98, 101-104
B23-ANP	Protección- Restauración	Moderado	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas	1-9, 11-31, 98, 101-104
B24	Restauración- Aprovechamiento	Muy Alto	Agroforestal	Forestal	Agrícola, Asentamientos Humanos, Ecoturismo, Pago Por Servicios Ambientales	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente las zonas agroforestales	Promover el cambio de uso de suelo agropecuario a forestal Promover actividades forestales sustentables	3-5, 7, 9-48, 50-61, 68-74, 81, 85-87, 94, 98, 101-103, 105, 109

B25-ANP	Protección- Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Los que establezca el decreto, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover la reconversión de zonas agropecuarias a forestales Controlar los asentamientos humanos	1-9, 11-36, 38, 41, 43-46, 52, 72-78, 98, 101-104
B26-ANP	Protección- Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover la reconversión de zonas agropecuarias a forestales Controlar los asentamientos humanos	1-9, 11-33, 36, 38, 41, 43-46, 52, 72-79, 82, 84, 98, 101-104
B27-ANP	Protección- Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Los que establezca el decreto, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover la reconversión de zonas agropecuarias a forestales Controlar los asentamientos humanos	1-9, 11-19, 28, 29, 31-33, 36, 38, 41, 43-46, 52, 72-78, 82, 84, 98, 101-105
B28-ANP	Protección	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Los que establezca el decreto, Asentamientos Humanos	Minería, industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover los programas agropecuarios Controlar los asentamientos humanos	1-9, 13, 28, 32-36, 43-48, 50-61, 67, 74-76, 79, 85, 98, 101, 103, 104
D3	Restauración- Conservación	Alto	Forestal	Agroforestal	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales, Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios	Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales y frenar el avance de la frontera agrícola	Promover el cambio de uso de suelo agrícola a forestal Promover actividades silvícolas, ecoturísticas y agroforestales sustentables	3-5, 7, 9-33, 36, 38, 41, 43, 45-58, 61-66, 72-78, 82-84, 86, 98, 101-103, 105, 109
D4	Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Pago por Servicios Ambientales, Asentamientos Humanos	Agropecuario, Minería, Industria	Restaurar las zonas forestales afectadas por actividades agrícolas	Promover el cambio de uso de suelo agropecuario a forestal Promover técnicas de Conservación de suelos	3-5, 7, 9-31, 36, 38-48, 50-60, 72-78, 83, 98, 101-103, 105
D9	Restauración- Conservación	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales, Agrícola, Asentamientos Humanos	Agropecuario, Minería, Industria	Recuperar las zonas deterioradas y Conservar zonas forestales en buen estado	Promover el cambio de uso de suelo agrícola a forestal Promover actividades silvícolas, ecoturísticas y agroforestales sustentables	3-5, 7, 9-33, 36, 38, 41, 43, 45-48, 50-58, 61, 72-78, 86, 98, 101-103, 105, 109
D12	Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Pago por Servicios Ambientales	Minería, Turismo	Restaurar las zonas forestales afectadas por actividades agropecuarias	Promover el cambio de uso de suelo agrícola a forestal Desarrollar actividades forestales sustentables	3-5, 7, 9-31, 36, 38-48, 50-60, 72-78, 82, 95, 98, 101-103, 105
D14-ANP	Protección	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas	1, 3-9, 11-27, 83, 98, 101-104



D16-ANP	Protección- Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover programas forestales sustentables	1, 3-9, 11-27, 83, 98, 101-104
D19-ANP	Protección- Restauración	Moderado	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Desarrollar actividades forestales sustentables	1, 3-9, 11-27, 83, 98, 101-104
D20	Restauración- Conservación	Alto	Agrícola	Forestal	Pago Por Servicios Ambientales, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Recuperar las zonas deterioradas y Conservar zonas forestales en buen estado	Recuperar las zonas forestales afectadas por actividades agrícolas Desarrollar actividades forestales sustentables	3-5, 7, 9-33, 36, 38, 41, 43, 45-48, 50-58, 61, 72-78, 84, 86, 98, 101-103, 105, 109

MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO DE TENANGO DEL VALLE (21 UGA's)



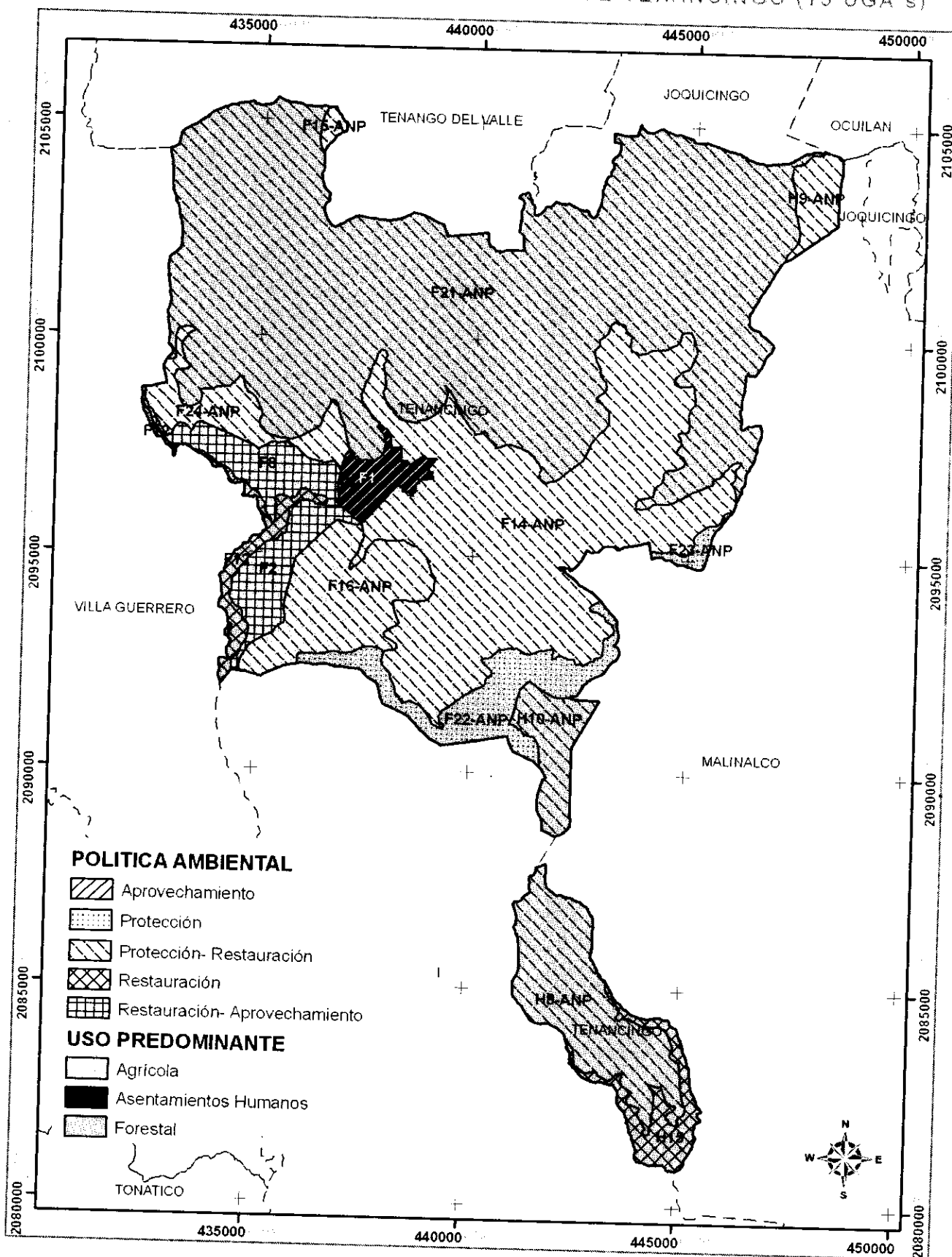
## TENANGO DEL VALLE (21 UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL)

UGA	POLITICA	NIVEL DE CONFLICTO	USO PREDOMINANTE	USO COMPATIBLE	USO CONDICIONADO	USO INCOMPATIBLE	LINEAMIENTO	ESTRATEGIA	CRITERIOS
D16-ANP	Protección- Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover programas forestales sustentables	1, 3-9, 11-27, 83, 98, 101-104
F5	Conservación	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales	Promover los programas de manejo forestal sustentable Frenar la frontera agrícola	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 83, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
F8	Restauración- Aprovechamiento	Muy Alto	Agrícola	Agroforestal	Asentamientos Humanos, Agroindustria, Infraestructura y Servicios	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente los recursos naturales y recuperar suelos contaminados	Desarrollar sustentablemente las actividades Agrícolas y agroforestales Promover técnicas de Conservación de suelos Controlar los asentamientos humanos en zonas de alta productividad Agrícola	3-5, 7, 12-14, 16-19, 28-66, 74-76, 80-103, 105, 106, 108, 109
F10	Aprovechamiento	Moderado	Agrícola	Agropecuario	Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente las zonas Agrícolas	Implementar programas Agrícolas de alta rentabilidad Controlar los asentamientos humanos en zonas de alta productividad Agrícola Promover técnicas de Conservación de suelos	32-48, 50-61, 68-71, 80-89, 92-98, 101, 103, 105, 109
F15-ANP	Protección- Restauración	Moderado	Agrícola	Agroforestal	Los que establezca el decreto, Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Controlar los asentamientos humanos conforme al plan municipal de desarrollo urbano	1-9, 11-19, 28, 29, 31-33, 36, 38, 41, 43-46, 52, 67, 72-79, 84, 98, 101-105
F17-ANP	Protección- Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Promover programas Forestales sustentables	1, 3-9, 11-27, 83, 98, 101-104
F18-ANP	Protección- Restauración	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Promover la reconversión de agrícola a Forestal	1, 3-9, 11-27, 83, 98, 101-104

F21-ANP	Protección- Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto. Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo, Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Promover técnicas de Conservación de suelos	1-9, 11-31, 67, 79, 98, 101-104
F25-ANP	Protección- Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Los que establezca el decreto	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover técnicas de Conservación de suelos Promover la reconversión de agrícola a Forestal	1-9, 13, 28, 32-36, 41-48, 50-65, 74-76, 83, 104
F26-ANP	Protección- Restauración	Moderado	Agrícola	Forestal	Los que establezca el decreto	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Desarrollar actividades Agrícolas sustentables Promover técnicas de Conservación de suelos	1-9, 13, 28, 32-36, 43-48, 50-61, 74-76, 79, 83, 85, 95, 98, 101, 103, 104
F27-ANP	Protección- Restauración	Moderado	Agrícola	Agroforestal	Los que establezca el decreto	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Desarrollar actividades Agrícolas sustentables Promover técnicas de Conservación de suelos	1-9, 13, 28, 32-36, 41-48, 74-76, 83, 104
G1	Aprovechamiento	Moderado	Agrícola	Asentamientos Humanos	Minería, Industria, Turismo, Agroindustria, Infraestructura y Servicios	Industria Altamente Contaminante	Aprovechar sustentablemente los recursos naturales	Regular los asentamientos humanos conforme al plan municipal de desarrollo urbano Promover el uso y manejo integral del agua Implementar técnicas agrícolas Sustentables	5, 7, 33, 43, 44-56, 58-71, 74-76, 80-94, 96-101, 103, 105-109, 112
G2	Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Agropecuario	Minería, Industria, Asentamientos Humanos	Restaurar las zonas forestales afectadas por actividades antrópicas	Promover el cambio de uso de suelo agrícola a forestal Recuperar suelos erosionados	3-5, 7, 9-19, 28-31, 36, 42-48, 50-61, 68-71, 73-76, 81-83, 85, 86, 94, 95, 98, 101, 103, 105, 108, 109
G3	Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Agropecuario	Minería, Industria, Asentamientos Humanos	Restaurar las zonas forestales afectadas por actividades antrópicas	Promover el cambio de uso de suelo agrícola a forestal Recuperar suelos erosionados	3-5, 7, 9-19, 28-31, 36, 42-48, 50-61, 68-71, 73-76, 83, 85, 86, 98, 101, 103, 105, 108, 109

G4-ANP	Protección-Conservación	Moderado	Agrícola	Agropecuario	Los que establezca el decreto, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Desarrollar actividades Agrícolas sustentables Recuperar suelos erosionados	1-9, 13, 28, 32-36, 43-61, 67, 74-76, 79, 82, 85, 95, 98, 101, 103, 104
G5-ANP	Protección-Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover programas forestales sustentables Recuperar suelos erosionados	1, 3-9, 11-27, 83, 98, 101-104
G6-ANP	Protección-Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover programas forestales sustentables Promover la reconversión de agrícola a Forestal	1-9, 11-31, 79, 83, 98, 101-104
G7-ANP	Protección-Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Incrementar la zona Forestal y proteger la zona arqueológica	1, 3-9, 11-27, 79, 82, 83, 104, 109, 110-112
G8-ANP	Protección-Restauración	Moderado	Agrícola	Agropecuario	Los que establezca el decreto	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Desarrollar actividades Agrícolas sustentables Promover técnicas de Conservación de suelos	1-9, 13, 28, 32-36, 41-48, 50-65, 74-76, 104
G9-ANP	Protección-Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Los que establezca el decreto	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Recuperar los ecosistemas nativos Promover técnicas de Conservación de suelos	1-9, 13, 28, 32-36, 41-48, 50-65, 74-76, 83, 104
G10-ANP	Protección-Restauración	Moderado	Agrícola	Forestal	Los que establezca el decreto	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Recuperar suelos erosionados Desarrollar actividades Agrícolas sustentables	1-9, 13, 28, 32-36, 43-48, 50-61, 67, 74-76, 79, 83, 85, 95, 98, 101, 103, 104

## MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DE TENANCINGO (15 UGA's)



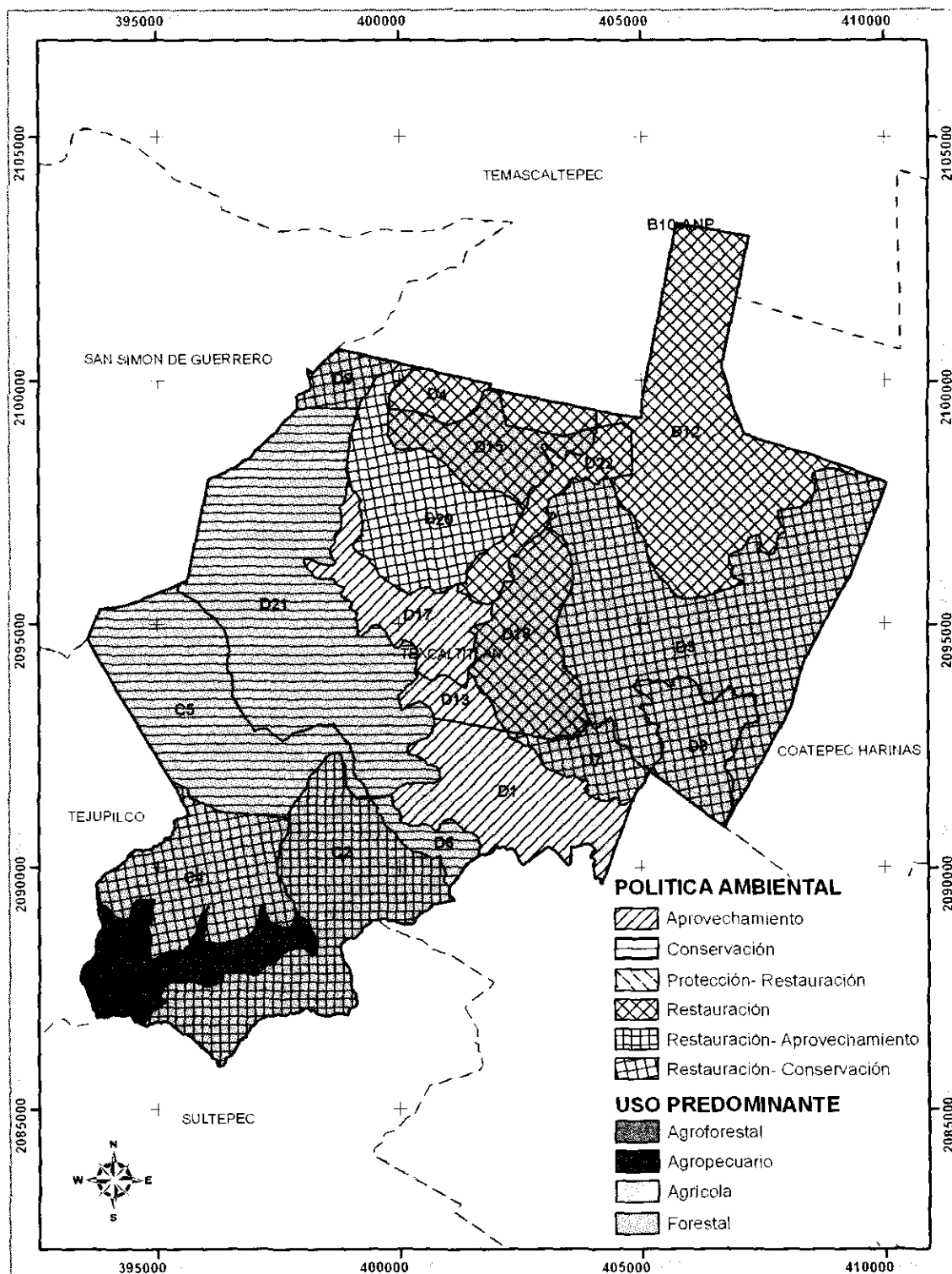
## TENANCINGO (15 UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL)

UGA	POLITICA	NIVEL DE CONFLICTO	USO PREDOMINANTE	USO COMPATIBLE	USO CONDICIONADO	USO INCOMPATIBLE	LINEAMIENTO	ESTRATEGIA	CRITERIOS
F1	Aprovechamiento	Moderado	Asentamientos Humanos	Infraestructura y Servicios	Turismo, Industria,	Industria Altamente Contaminante, Minería	Consolidar el desarrollo de la zona urbana de manera sustentable	Regular los asentamientos humanos conforme al plan municipal de desarrollo urbano Promover el uso y manejo integral del agua	7, 12-78, 80-94, 96-101, 105-109
F2	Restauración-Aprovechamiento	Muy Alto	Agrícola	Agroforestal, Agroindustria,	Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios,	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente los recursos naturales	Implementar programas Agrícolas de alta rentabilidad Controlar los asentamientos humanos en zonas de alta productividad Agrícola	3-5, 7, 9, 12-14, 16-19, 28-66, 74-76, 80, 81, 85-89, 91-94, 96, 98, 100-103, 105, 108, 109
F8	Restauración-Aprovechamiento	Muy Alto	Agrícola	Agroforestal	Asentamientos Humanos, Agroindustria, Infraestructura y Servicios	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente los recursos naturales y recuperar suelos contaminados	Desarrollar sustentablemente las actividades Agrícolas y agroforestales Promover técnicas de Conservación de suelos Controlar los asentamientos humanos en zonas de alta productividad Agrícola	3-5, 7, 12-14, 16-19, 28-66, 74-76, 80-103, 105, 106, 108, 109
F12	Restauración	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Pago por Servicios Ambientales	Agropecuaria, Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios, Minería, Industria	Restaurar las zonas forestales afectadas por actividades antrópicas	Recuperar los ecosistemas nativos Promover programas forestales sustentables	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 84-87, 96, 98, 101-103, 105
F14-ANP	Protección- Restauración	Alto	Agrícola	Agroforestal	Los que establezca el decreto, Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Desarrollar actividades Agrícolas sustentables Controlar los asentamientos humanos conforme al plan municipal de desarrollo urbano	1-9, 11-19, 28-33, 36, 38, 41, 43-46, 52, 72-79, 82, 84, 98, 101-105
F15-ANP	Protección- Restauración	Moderado	Agrícola	Agroforestal	Los que establezca el decreto, Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Controlar los asentamientos humanos conforme al plan municipal de desarrollo urbano	1-9, 11-19, 28, 29, 31-33, 36, 38, 41, 43-46, 52, 67, 72-79, 84, 98, 101-105
F16-ANP	Protección- Restauración	Muy Alto	Agrícola	Agroforestal	Los que establezca el decreto, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Promover técnicas de Conservación de suelos	1-9, 11-19, 28, 29, 31-33, 36, 38, 41, 43-46, 52, 72-78, 98, 101-105

F21-ANP	Protección- Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Promover técnicas de Conservación de suelos	1-9, 11-31, 67, 79, 98, 101-104
F22-ANP	Protección	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover programas forestales sustentables	1, 3-9, 11-27, 98, 101-104
F23-ANP	Protección	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, pago por servicios ambientales, ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Desarrollar actividades Agrícolas sustentables	1, 3-9, 11-27, 98, 101-104
F24-ANP	Protección- Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover la reconversión de agrícola a Forestal Promover técnicas de Conservación de suelos	1-9, 13, 28, 32-36, 41-67, 74-76, 79, 85, 87, 95, 98, 101, 103, 104
H8-ANP	Protección- Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Desarrollar Actividades Forestales Sustentables	1-9, 11-36, 38, 41, 43-46, 52, 72-79, 98, 101-104
H9-ANP	Protección- Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Los que establezca el decreto	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Desarrollar Actividades Forestales Sustentables	1-9, 11-36, 38, 41, 43-46, 52, 67, 72-79, 98, 101-104
H10-ANP	Protección- Restauración	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Desarrollar Actividades Forestales Sustentables	1-9, 11-31, 45, 67, 72-78, 98, 101-104

HI5	Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Pago Por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Restaurar las zonas forestales afectadas por actividades agrícolas	Promover el cambio de uso de suelo agrícola a forestal Desarrollar actividades forestales sustentables	3-5, 7, 9-31, 36, 38-48, 50-60, 72-78, 98, 101-103, 105
-----	--------------	------	----------	---------------	--------------------------------	---	--	---	---

MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DE TEXCALTITLÁN (21 UGA's)





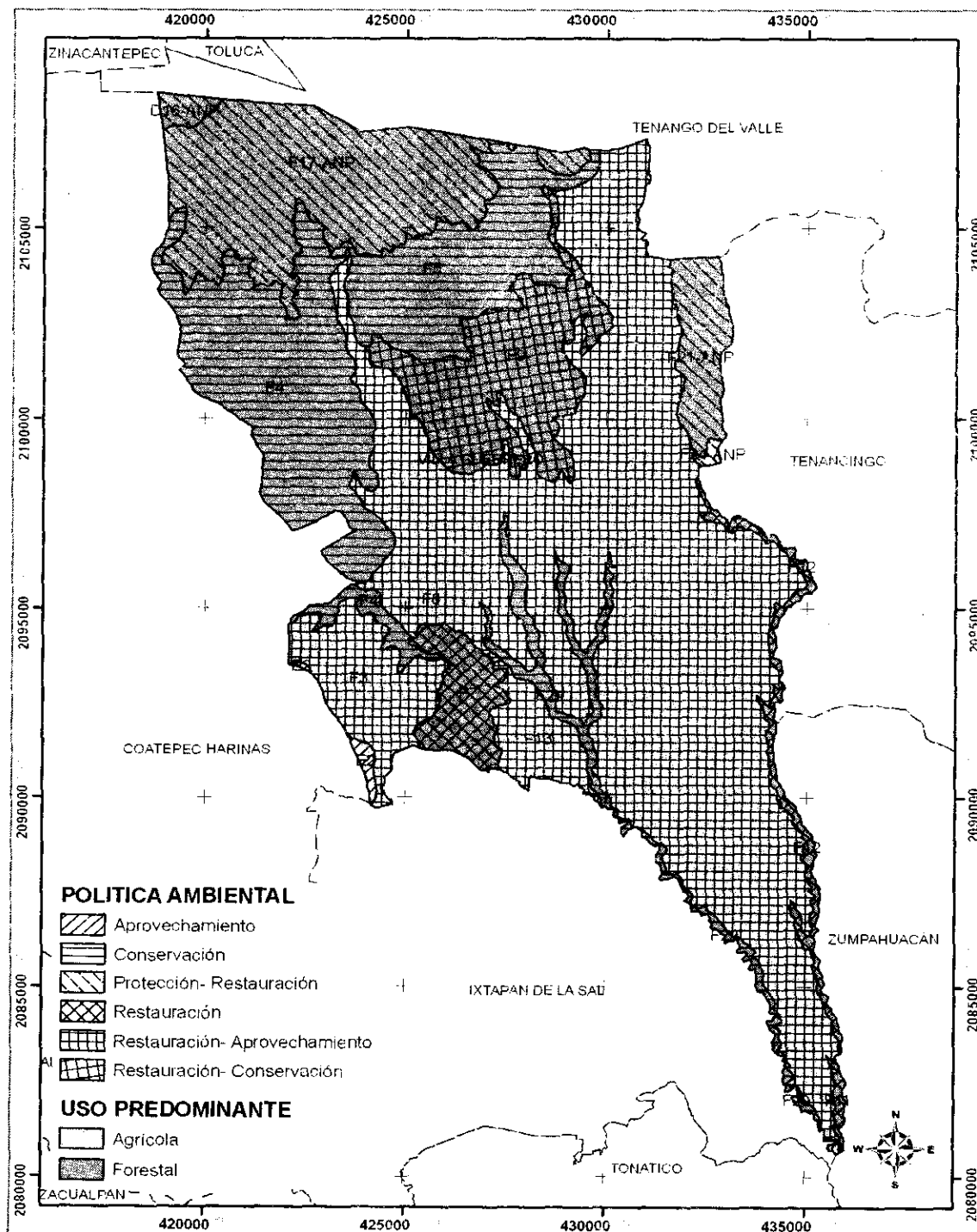
**TEXCALTITLÁN (21 UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL)**

UGA	POLITICA	NIVEL DE CONFLICTO	USO PREDOMINANTE	USO COMPATIBLE	USO CONDICIONADO	USO INCOMPATIBLE	LINEAMIENTO	ESTRATEGIA	CRITERIOS
B10-ANP	Protección- Restauración	Muy Alto	Agroforestal	Forestal	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Controlar los asentamientos humanos	1-9, 11-33, 36, 38, 41, 43-46, 52, 72-79, 83, 98, 101-104
C1	Restauración-Aprovechamiento	Muy Alto	Agropecuario	Forestal	Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Restaurar las zonas forestales y Aprovechar sustentablemente las zonas agropecuarias	Promover el cambio de uso de suelo agropecuario a forestal Promover técnicas de Conservación de suelos	3-7, 9, 11-46, 52, 54, 55, 58, 59, 61, 74-76, 78, 84, 86, 87, 98, 103, 105
C2	Restauración-Aprovechamiento	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Asentamientos Humanos, Turismo, Pago por Servicios Ambientales	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente las zonas Agrícolas y Restaurar las zonas forestales	Desarrollar sustentablemente las actividades Agrícolas sin deteriorar las zonas forestales existentes Conservar zonas forestales existentes	3-5, 7, 9, 11-48, 50-56, 58-59, 61, 81, 84-87, 95, 96, 98, 102, 103, 105, 109
C3	Restauración-Aprovechamiento	Muy Alto	Agropecuario	Forestal	Agroforestal	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente las zonas Agrícolas y Restaurar las zonas forestales	Desarrollar sustentablemente las actividades Agrícolas sin deteriorar las zonas forestales existentes Promover técnicas de Conservación de suelos	3-7, 9, 11-46, 52, 54, 55, 58, 59, 61, 74-76, 78, 81-83, 85-87, 94-96, 98, 103, 105, 109
C4	Restauración-Conservación	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales en buen estado y recuperar las zonas deterioradas	Promover los programas de manejo forestal sustentable Recuperar las zonas Forestales afectadas por actividades antrópicas	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
C5	Conservación	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales	Promover los programas de manejo forestal sustentable Promover técnicas de Conservación de suelos	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
D1	Aprovechamiento	Bajo	Agrícola	Agroforestal	Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios, Agroindustria	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente los recursos naturales	Desarrollar sustentablemente las actividades Agrícolas Controlar los asentamientos humanos en zonas de alta productividad Agrícola	3-5, 7, 9, 10, 12, 14, 16-19, 28-48, 50-66, 74-76, 81, 82, 84-87, 94, 95, 98, 99, 101, 103, 105, 107-109
D3	Restauración-Conservación	Alto	Forestal	Agroforestal	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales, Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios	Agropecuaria, Minería, Industria	Conservar zonas forestales y frenar el avance de la frontera agrícola	Promover el cambio de uso de suelo agrícola a forestal Promover actividades silvícolas, ecoturísticas y agroforestales sustentables	3-5, 7, 9-33, 36, 38, 41, 43, 45-58, 61-66, 72-78, 82-84, 86, 98, 101-103, 105, 109
D4	Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Pago por Servicios Ambientales, Asentamientos Humanos	Agropecuaria, Minería, Industria	Restaurar las zonas forestales afectadas por actividades agrícolas	Promover el cambio de uso de suelo agropecuario a forestal Promover técnicas de Conservación de suelos	3-5, 7, 9-31, 36, 38-48, 50-60, 72-78, 83, 98, 101-103, 105

D6	Conservación	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales, Agrícola	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales	Promover los programas de manejo forestal sustentable Frenar la frontera agrícola	1, 3, 4, 7, 9, 11-19, 28-31, 73-76, 78, 85-87, 95, 96, 98, 101-103, 105
D7	Restauración-Conservación	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales, Agrícola	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Recuperar las zonas deterioradas y Conservar zonas forestales en buen estado	Promover los programas de manejo forestal sustentable Frenar la frontera agrícola	1, 3, 4, 7, 9, 11-19, 28-31, 73-76, 78, 82, 85-87, 95, 96, 98, 101-103, 105
D8	Restauración-Conservación	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales, Agrícola	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales	Promover los programas de manejo forestal sustentable Frenar la frontera agrícola	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
D9	Restauración-Conservación	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales, Agrícola, Asentamientos Humanos	Agropecuario, Minería, Industria	Recuperar las zonas deterioradas y Conservar zonas forestales en buen estado	Promover el cambio de uso de suelo agrícola a forestal Promover actividades silvícolas, ecoturísticas y agroforestales sustentables	3-5, 7, 9-33, 36, 38, 41, 43, 45-48, 50-58, 61, 72-78, 86, 98, 101-103, 105, 109
D12	Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Pago por Servicios Ambientales	Minería, Turismo	Restaurar las zonas forestales afectadas por actividades agropecuarias	Promover el cambio de uso de suelo agrícola a forestal Desarrollar actividades forestales sustentables	3-5, 7, 9-31, 36, 38-48, 50-60, 72-78, 82, 95, 98, 101-103, 105
D13	Aprovechamiento	Moderado	Agrícola	Agropecuario	Asentamientos Humanos, Agroindustria, Turismo, Infraestructura y Servicios	Minería, Turismo	Aprovechar sustentablemente los recursos naturales	Desarrollar sustentablemente las actividades Agrícolas Controlar los asentamientos humanos en zonas de alta productividad Agrícola Desarrollar actividades agropecuarias sustentables	3-5, 7, 32-40, 42-48, 50-61, 74-76, 80-94, 96-101, 103, 105, 108, 109
D15	Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Asentamientos Humanos, Pago por Servicios Ambientales	Minería, Industria	Restaurar las zonas forestales afectadas por actividades agrícolas	Promover el cambio de uso de suelo agrícola a forestal Frenar la frontera agrícola	3-5, 7, 9-31, 36, 38-48, 50-60, 72-78, 83, 84, 98, 101-103, 105
D17	Aprovechamiento	Moderado	Agrícola	Agropecuario	Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios,	Minería, Turismo	Aprovechar sustentablemente las zonas Agrícolas	Implementar programas Agrícolas de alta rentabilidad Controlar los asentamientos humanos en zonas de alta productividad Agrícola	7, 12, 28, 32-48, 50-61, 80-82, 84-89, 94, 96, 98, 99, 101, 103, 105, 109
D18	Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Restaurar las zonas forestales afectadas por actividades agrícolas	Promover el cambio de uso de suelo agrícola a forestal Desarrollar actividades forestales sustentables	3-5, 7, 9-31, 36, 38-48, 50-60, 72-78, 84, 87, 96, 98, 101-103, 105
D20	Restauración-Conservación	Alto	Agrícola	Forestal	Pago Por Servicios Ambientales, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Recuperar las zonas forestales afectadas por actividades agrícolas y Conservar zonas forestales en buen estado	Recuperar las zonas forestales afectadas por actividades agrícolas Desarrollar actividades forestales sustentables	3-5, 7, 9-33, 36, 38, 41, 43, 45-48, 50-58, 61, 72-78, 84, 86, 98, 101-103, 105, 109
D21	Conservación	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Asentamientos Humanos, Pago por Servicios Ambientales	Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales	Promover los programas de manejo forestal sustentable Frenar la frontera agrícola Controlar los asentamientos humanos en zonas Forestales	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 82, 85-87, 94-96, 98, 101-103, 105

D22	Restauración	Muy alto	Agrícola	Forestal	Pago por Servicios Ambientales, Asentamientos Humanos	Agropecuaria, Minería, Industria	Restaurar las zonas forestales afectadas por actividades agrícolas	Promover el cambio de uso de suelo agrícola a forestal Desarrollar actividades forestales sustentables Controlar el crecimiento desordenado de la población	3-5, 7, 9-31, 36, 38-48, 50-60, 72-78, 81, 84-87, 94, 96, 98, 101-103, 105
-----	--------------	----------	----------	----------	---	----------------------------------	--	---	--

## MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DE VILLA GUERRERO (15 UGA'S)



**VILLA GUERRERO (21 UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL)**

UGA	POLITICA	NIVEL DE CONFLICTO	USO PREDOMINANTE	USO COMPATIBLE	USO CONDICIONADO	USO INCOMPATIBLE	LINEAMIENTO	ESTRATEGIA	CRITERIOS
D16-ANP	Protección- Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover programas forestales sustentables	1, 3-9, 11-27, 83, 98, 101-104
E2	Aprovechamiento	Moderado	Agrícola	Forestal, Agropecuario	Agroindustria, Infraestructura y Servicios, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente los recursos naturales	Promover actividades Agrícolas sustentables Controlar el crecimiento desordenado de la población	3-5, 7, 9-19, 28-31, 36, 42-48, 50-61, 73-76, 81, 85-87, 94, 95, 98, 101, 103, 105, 108, 109
F3	Restauración- Aprovechamiento	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Agroindustria, Infraestructura y Servicios, Asentamientos Humanos	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente las zonas Agrícolas y Restaurar las zonas forestales	Promover actividades Agrícolas sustentables Controlar el crecimiento desordenado de la población	3-5, 7, 9-19, 28-31, 36, 42-48, 50-61, 68-71, 73-76, 81, 82, 85-87, 94, 95, 98, 101, 103, 105, 108, 109
F4	Conservación	Muy Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales	Promover los programas de manejo forestal sustentable Frenar la frontera agrícola	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
F5	Conservación	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Ecoturismo, Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales	Promover los programas de manejo forestal sustentable Frenar la frontera agrícola	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 83, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
F7	Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Asentamientos Humanos, Infraestructura y servicios, Pago por Servicios Ambientales, Agrícola	Minería, Industria,	Restaurar las zonas forestales afectadas por actividades antrópicas	Recuperar los ecosistemas nativos Promover programas forestales sustentables Promover técnicas de Conservación de suelos	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 82, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
F8	Restauración- Aprovechamiento	Muy Alto	Agrícola	Agroforestal	Asentamientos Humanos, Agroindustria, Infraestructura y Servicios	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente los recursos naturales y recuperar suelos contaminados	Desarrollar sustentablemente las actividades Agrícolas y agroforestales Promover técnicas de Conservación de suelos Controlar los asentamientos humanos en zonas de alta productividad Agrícola	3-5, 7, 12-14, 16-19, 28-66, 74-76, 80-103, 105, 106, 108, 109
F9	Restauración- Conservación	Alto	Forestal	Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agroforestal, Agrícola	Agropecuario, Minería, Industria	Recuperar las zonas deterioradas y Conservar zonas forestales en buen estado	Promover los programas de manejo forestal sustentable Implementar técnicas agrícolas Sustentables Implementar programas Agrícolas de alta rentabilidad	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 85-87, 94-96, 98, 101-103, 105
F11	Restauración	Moderado	Forestal	Flora y Fauna	Pago por Servicios Ambientales	Agropecuario, Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios, Minería, Industria	Restaurar las zonas forestales afectadas por actividades antrópicas	Recuperar los ecosistemas nativos Promover programas forestales sustentables	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 85-87, 96, 98, 101-103, 105
F12	Restauración	Bajo	Forestal	Flora y Fauna	Pago por Servicios Ambientales	Agropecuario, Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios, Minería, Industria	Restaurar las zonas forestales afectadas por actividades antrópicas	Recuperar los ecosistemas nativos Promover programas forestales sustentables	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 84-87, 96, 98, 101-103, 105

F13	Restauración-Aprovechamiento	Muy Alto	Agrícola	Agroforestal, Agroindustria, Forestal	Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios,	Minería, Industria	Aprovechar sustentablemente los recursos naturales	Implementar programas Agrícolas de alta rentabilidad Controlar los asentamientos humanos en zonas de alta productividad Agrícola Mejorar la calidad del agua en los cauces	3-5, 7, 9, 12-14, 16-19, 28-66, 74-76, 80, 81, 85-89, 91-94, 96-98, 100-103, 105, 108, 109
F17-ANP	Protección-Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Promover programas Forestales sustentables	1, 3-9, 11-27, 83, 98, 101-104
F21-ANP	Protección-Restauración	Alto	Forestal	Flora y Fauna	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo, Asentamientos Humanos, Infraestructura y Servicios	Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Frenar el deterioro de las Áreas Naturales Protegidas Promover técnicas de Conservación de suelos	1-9, 11-31, 67, 79, 98, 101-104
F24-ANP	Protección-Restauración	Muy Alto	Agrícola	Forestal	Los que establezca el decreto, Pago por Servicios Ambientales, Ecoturismo	Asentamientos Humanos, Minería, Industria	Impulsar el cumplimiento de los objetivos y funciones establecidos en los decretos del área natural protegida	Elaborar y dar seguimiento a los programas de Conservación y manejo de las áreas naturales protegidas Promover la reconversión de agrícola a Forestal Promover técnicas de Conservación de suelos	1-9, 13, 28, 32-36, 41-67, 74-76, 79, 85, 87, 95, 98, 101, 103, 104
F29	Conservación	Moderado	Forestal	Flora y Fauna	Pago por Servicios Ambientales	Asentamientos Humanos, Agropecuario, Minería, Industria	Conservar zonas forestales	Promover los programas de manejo forestal sustentable Recuperar los ecosistemas nativos	1, 3, 4, 7, 9, 11-27, 73-76, 78, 82, 84-87, 96, 98, 101-103, 105

### Criterios de regulación ecológica

Son aspectos generales que norman los diversos usos del suelo en el área de ordenamiento y su aplicación es específica para cada unidad de gestión ambiental, de acuerdo al contexto socio-ambiental de ésta.

1. Se prohíbe la ubicación de rellenos sanitarios y tiraderos a cielo abierto.
2. En los programas de conservación y manejo se deberán incluir zonas de aprovechamiento agrícola y agropecuario sustentables.
3. Recuperar las zonas afectadas por cambios de uso de suelo.
4. Mantener las áreas con mayor biodiversidad.
5. Los bordes de caminos rurales deberán ser protegidos con árboles y arbustos preferentemente nativos.
6. En las áreas naturales protegidas se deberá contar con reductores de velocidad y señalamientos de protección de la fauna.
7. No se permite la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa.
8. El uso de áreas naturales protegidas con fines recreativos deberá estar sujeto a las disposiciones de reglamentos para prestadores de servicios y visitantes.
9. Solamente se permite el aprovechamiento fitosanitario del bosque, en concordancia con el Plan de Manejo.

10. El área de cultivo deberá estar separada de las áreas naturales protegidas por una franja de amortiguamiento de 20 m de ancho.
11. Promover la protección y pago de servicios ambientales.
12. Reforestar áreas afectadas por tala o incendio.
13. Evitar el cambio de uso de suelo de forestal a agropecuario.
14. Para evitar incendios forestales, implementar programas de brechas cortafuegos.
15. En la reforestación, se deberá asegurar el desarrollo de la vegetación plantada y en su caso se repondrán los ejemplares que no sobrevivan.
16. El aprovechamiento de leña para uso doméstico, deberá sujetarse a lo establecido en la NOM-REC NAT-012-1996.
17. Se podrán llevar a cabo aprovechamientos forestales comerciales que garanticen el mantenimiento de la estructura y función del bosque.
18. Los aprovechamientos forestales deberán contar con un programa de manejo autorizado por SEMARNAT a través de la evaluación de impacto ambiental correspondiente.
19. Se promoverá la creación de plantaciones para la obtención de leña combustible.
20. Evitar la extracción de especies que se encuentren en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001.
21. No introducir especies exóticas.
22. Salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres.
23. Impulsar prácticas de ecodesarrollo que favorezcan la creación de viveros y criaderos de distintas especies nativas.
24. Se permite el aprovechamiento de flora y fauna silvestre con fines de autoconsumo por parte de las comunidades locales.
25. 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.
26. Los aprovechamientos forestales deberán garantizar la permanencia de corredores faunísticos.
27. Promover la reforestación natural del bosque.
28. Fomentar la reconversión de la agricultura tradicional a cultivos más rentables.
29. Permitir el uso del sotobosque de manera local y doméstica.
30. Se podrán llevar a cabo aprovechamientos forestales comerciales que garanticen el mantenimiento de la estructura y función del bosque.
31. Se promoverá el establecimiento de plantaciones forestales maderables y no maderables que consideren los usos múltiples.
32. Evitar el pastoreo en pendientes  $>30^\circ$ .
33. Construir infraestructura con materiales que mantengan la dinámica hidráulica natural.
34. Promover el manejo de pastizales mejorados.
35. Promover la estabulación del ganado.
36. Se recomienda la implementación de sistemas agrosilvopastoriles.
37. En las zonas donde se lleve a cabo pastoreo se deberá determinar la carga animal adecuada en base a la superficie del agostadero.
38. La práctica de quema de pastos viejos para la formación de brotes jóvenes queda restringida y se deberá llevar a cabo de forma controlada.
39. Se podrán establecer pastizales naturales o inducidos en las áreas destinadas a agostaderos, ya sea con fines de alimentación animal o como medida de recuperación de zonas erosionadas.
40. 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.
41. En suelos con alto potencial de escorrentía se recomienda establecer presas de gavión.
42. Los terrenos agrícolas en descanso deberán estar sujetos a un programa de sembradíos de pradera.
43. Promover el uso de abonos orgánicos en sustitución de los químicos.
44. Realizar control biológico de plagas y enfermedades
45. Rehabilitar suelos con procesos de erosión
46. Promover métodos y técnicas de conservación de suelo y agua
47. Se promoverán centros de composteo

48. Promover la rotación de cultivos para evitar la degradación del suelo
49. Implementar un programa de estímulo al manejo eficiente del agua de riego.
50. Vigilar la adecuada disposición final de los residuos de agroquímicos (envases y plásticos).
51. Evitar el uso indiscriminado de agroquímicos
52. Deberá promoverse el desarrollo de sistemas de captación de agua de lluvia en zonas rurales
53. Evitar cultivos en pendientes >15%.
54. Propiciar el desarrollo de huertos de cultivos múltiples en parcelas con baja productividad.
55. El área de cultivo deberá estar separada de ríos y cuerpos de agua por una zona de amortiguamiento de 20 m de ancho.
56. En pendientes suaves (del 2 al 8 %) se recomienda para reducir la escorrentía superficial, la utilización de canales de desvío y surcado en contorno.
57. En terrenos con manejo de terrazas se recomienda la siembra de frutales, magueyes y nopales en los bordes de las terrazas con el fin de estabilizarlas, diversificar la producción de la parcela y proveer una fuente extra de ingresos monetarios y para el autoconsumo.
58. Se deberán utilizar solo los plaguicidas autorizados por la CICOPALFEST.
59. Se deberá evitar el contacto directo de los equipos de aplicación, envases de plaguicidas o sobrantes, en arroyos, canales, ríos, lagos o cualquier otro cuerpo de agua.
60. Se deberá evitar la aplicación de plaguicidas en campos irrigados, en donde el agua pueda llegar a arroyos, canales u otros cuerpos de agua.
61. Se promoverán los cultivos orgánicos.
62. En los terrenos con pendientes uniformes menores al 4 %, se recomiendan los métodos superficiales de riego.
63. Cuando el flujo de agua sea pequeño se recomienda el riego por aspersión y goteo ya que es más eficiente que el riego superficial.
64. Se debe evitar el riego con aguas negras, si estas son empleadas, no se deberán utilizar aspersores para evitar el contacto con las partes comestibles de las plantas.
65. Se recomienda la utilización de sistemas de riego por aspersión o por goteo en zonas con pendientes pronunciadas.
66. Se deberá hacer un uso racional del agua para riego.
67. Restringir la actividad minera dentro de áreas naturales protegidas.
68. Restaurar los socavones con cubierta vegetal.
69. Controlar los asentamientos humanos en socavones.
70. Para el caso de las minas activas, regularizar su funcionamiento en base a la normatividad vigente.
71. Referente a minas inactivas, en su restauración, la reforestación deberá llevarse a cabo con especies arbóreas y arbustivas nativas.
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, ciénegas 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.
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.
78. Las actividades recreativas deberán contar con un reglamento que minimice impactos ambientales hacia la flora, fauna y formaciones geológicas.
79. Contener el crecimiento de las comunidades asentadas dentro de áreas naturales protegidas, a través de un plan parcial de desarrollo urbano.
80. Las áreas de reserva territorial para crecimiento urbano decretadas en los Planes municipales de Desarrollo Urbano deberán mantener la cubierta vegetal original en tanto sean ocupadas.
81. Proteger y restaurar las corrientes de ríos, arroyos, canales y cauces que atraviesen las zonas urbanas y rurales.
82. No se permite el crecimiento de los asentamientos humanos en zonas de riesgo por inundación.
83. No se permite el crecimiento de los asentamientos humanos en zonas de riesgo por remoción en masa.

84. Queda prohibido la edificación de viviendas en los derechos federales de ríos y cuerpos de agua.
85. Impulsar el aprovechamiento de energías alternativas en zonas rurales y urbanas.
86. Restringir la ubicación de confinamientos de residuos sólidos acorde a la normatividad vigente.
87. Se promoverán la construcción de letrinas secas en zonas rurales.
88. Controlar el crecimiento urbano de acuerdo a los planes de desarrollo urbano municipales vigentes.
89. Elaborar planes parciales de desarrollo urbano en zonas urbanizables contempladas dentro de los planes de desarrollo urbano municipales vigentes.
90. Promover la creación de parques urbanos dentro de los principales centros de población.
91. Reforestar banquetas y camellones con especies que no dañen la infraestructura.
92. En centros de población, se promoverá el establecimiento de centros de acopio para el reciclaje de basura, los cuales deberán cumplir con la normatividad aplicable en la materia.
93. Se promoverá el tratamiento de aguas residuales en los principales centros de población.
94. Los asentamientos humanos mayores a 500 habitantes deberán contar con infraestructura para el manejo integral de los residuos sólidos.
95. Los asentamientos menores a 500 habitantes deberán contar con un programa de reducción, reciclaje, recolección y disposición final de residuos sólidos.
96. Se deberá considerar la reubicación de los asentamientos humanos de las zonas de riesgo.
97. No se permite construir establos y corrales dentro del área urbana.
98. Mantener la calidad de ríos, cuerpos de agua y manantiales.
99. Se prohíbe la desecación, dragado y relleno de cuerpos de agua y humedales.
100. Los pozos para el abasto de agua potable en la cabecera municipal, deberán estar sujetos a un monitoreo de su calidad.
101. Se deberá mantener o en su caso restaurar la vegetación de la zona federal de ríos y cuerpos de agua con especies propias para este fin.
102. Los aprovechamientos forestales, y la apertura de caminos forestales deberán evitar la modificación u obstrucción de corrientes de agua superficiales y subterráneas.
103. Se deberá preservar o restaurar la vegetación contigua a los cuerpos de agua, estableciendo una franja protectora no menor de 20 m. entre los cuerpos de agua, cauces permanentes y las zonas de aprovechamiento forestal.
104. 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.
105. En la preparación del terreno e instalación de equipamiento e infraestructura no se permite el desvío de cauces de ríos.
106. En la zona industrial se promoverá la instalación de empresas que consuman poco agua y que cuenten con sistemas energéticos eficientes.
107. Se prohíbe la instalación de industrias altamente contaminantes.
108. Se promoverán agroindustrias con bajo consumo de agua.
109. Se deberá incrementar los servicios de agua potable y drenaje a través de ecotecnias.
110. Solo se permite el establecimiento de infraestructura destinada a la conservación y rescate de la zona arqueológica.
111. Solo se permitirá desmontar la cobertura vegetal necesaria para la restauración y mantenimiento del sitio arqueológico.
112. 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 Subcuenca Nevado Sur, en Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno".

**SEGUNDO.-** El presente Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio de la Subcuenca Nevado Sur, 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 diecisiete días del mes de octubre del año dos mil once.

**LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE**

**L.A.E. CARLOS ALBERTO CADENA ORTÍZ DE MONTELLANO**  
(RUBRICA).