



## Vecinos del Valle de Atongo

Por un Valle Sustentable

Atu' Peña

350



Tepoztlán, Morelos, a 27 de noviembre de 2013.

### Ref: Consulta pública para la elaboración de los programas de ordenamiento ecológico regional del Estado de Morelos.

A quien corresponda:

A nombre de la Alianza de Vecinos del Valle de Atongo AC., conformada por unas 70 familias propietarias de casas y terrenos en esta zona de Tepoztlán, nos permitimos enviar las siguientes recomendaciones y/o sugerencias aplicables a este Municipio para el próximo Ordenamiento Ecológico Regional.

El Valle de Atongo se ubica dentro del Área Natural Protegida del Corredor Biológico Chichinautzin, por lo que consideramos pertinente:

- Mantener muy baja la densidad poblacional.
- Mantener esta zona como semi-rural y apoyar la construcción de sus caminos con empedrado.
- Respetar el límite actual establecido para el Municipio y por ello impedir las construcciones arriba de la cota de 1,700 metros.
- Limitar la construcción a dos pisos y siete metros de altura en el Valle de Atongo, y ampliar esta norma a todo el Municipio.
- Lograr una imagen visual semi-rural, estética y ecológica.
- Conservar en todo Tepoztlán el carácter de Pueblo Mágico cuidando la arquitectura del paisaje.
- Elaborar un reglamento de construcción para el Valle de Atongo que sea un ejemplo de vivienda sustentable con energías renovables, separación de aguas negras y grises, captación pluvial y manejo integral de residuos sólidos.

Francisco Lopez  
22-11-13  
Atu' Peña



## Vecinos del Valle de Atongo

Por un Valle Sustentable

- Hacer que se respete la recarga de los mantos acuíferos al mitigar el impacto ambiental de nuevas construcciones.
- Desarrollar capacidad administrativa para el manejo del sistema municipal de agua potable.
- Tratar (existe una planta de tratamiento, hoy desperdiciada), reutilizar y re-infiltrar las aguas servidas
- No permitir cambio de pozos agrícolas a usos urbanos.
- Cuidar las bajadas de agua) de los cerros ya que debido al exceso de construcción, en su mayoría se han obstruido provocando inundaciones en los caminos.
- Proponer un modelo de transporte que deje al centro de Tepoztlán como zona peatonal.

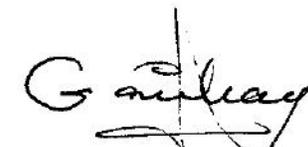
Atentamente,



Kim Ekemar – Presidente



Javier Barros – Vicepresidente



Laura Garibay – Tesorera



Ursula Hahn – Secretaria

cc. Todos los asociados

Atn! Para

352

CONSEJO CONSULTIVO ESTATAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE  
MORELOS

CCEDS/2013/005

Cuernavaca , Mor. a 28 de noviembre 2013

Manuel Alejandro Rivero Villa  
Director General de Ordenamiento Territorial  
Secretaría de Desarrollo Sustentable, Morelos  
Presente

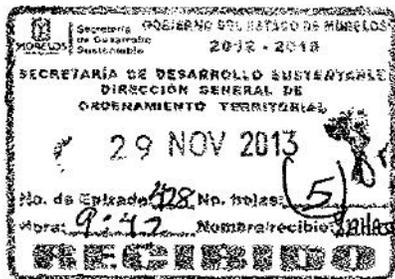
Sirva el presente para solicitar a usted se atiendan las observaciones sobre la propuesta al Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del estado de Morelos que envía el Ing. Oscar M. Pohle Morales y que me solicita en calidad de Presidenta de éste Consejo Consultivo sea el conducto para la entrega a esa Dirección General a su digno cargo.

No omito mencionar, que el trabajo realizado por el Ing. Oscar M. Pohle Morales ha sido revisado por las Organizaciones Ambientalistas Unión de las 900 hectáreas y Aire Puro A.C., mismas que apoyan y avalan con las observaciones a la propuesta.

Sin más por el momento y en espera de su consideración a las observaciones presentadas, quedo de Usted.

Carmen Rodríguez de Gante  
Presidenta del CCEDS Morelos

E-mail CCEDSMor@gmail.com  
044.777.253.85.00



## **Observaciones al Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado De Morelos.**

### **Caracterización**

Dicho capítulo refleja la integración bibliográfica fragmentada de diversos estudios que han sido realizados en diferentes fechas, por lo que muestran datos obsoletos, mal interpretados, de carácter general y truncados. Puedo citar, entre otros ejemplos:

Carece de glosario de términos técnicos empleados.

Fisiográficamente el estado de Morelos se localiza dentro de dos provincias: el Eje Neovolcánico (también denominado Cinturón Volcánico Mexicano o Faja Volcánica Transmexicana) y la Sierra Madre del Sur. Al respecto, se omiten las características e importancia de dicha localización, ya que estas le confieren la amplia variedad física y biológica que caracteriza a nuestra entidad.

- a) La disponibilidad de agua subterránea en el acuífero de Cuernavaca que aparece en el documento, es la publicada en el DOF el 31 de enero de 2003 (32 Mm<sup>3</sup>/año), dato que ha sido actualizado en un dictamen técnico elaborado en 2011 por el Organismo de Cuenca Balsas, estimando dicha disponibilidad en 4.807 Mm<sup>3</sup>. Por esta razón no se autorizó la manifestación de impacto ambiental a la minera canadiense.
- b) La omisión de las inquietantes conclusiones sobre la vulnerabilidad del estado ante el cambio climático, donde se advierte una sensible baja en las precipitaciones, aumento de temperatura y merma en la disponibilidad de los acuíferos, sobre todo en la zona oriente del estado.
- c) El manejo de los residuos sólidos municipales muestra datos sin referencias (¿cómo obtuvieron la generación per cápita y subproductos?) y obsoletos, donde por ejemplo aparece Loma de Mejía como relleno sanitario en operación, a pesar de que lo cerraron desde hace 4 años (no mencionan el problema con PASA)
- d) Un sin número de errores conceptuales en lo referente a la geología y geohidrología del estado, debido a generalizaciones y malas interpretaciones de la bibliografía consultada.

### **2. Propuestas (mapas).**

- a) Se han fraccionado todas las unidades hidrológicas perdiéndose la visión integral de su ordenamiento, es decir, no hay coherencia en la propuesta en la mayoría de los casos y abre la puerta a la especulación de tierras agrícolas para que siga la misma dinámica de ocupación de tierras por inmobiliarias y asentamientos irregulares.

- b) Se repiten usos en áreas contiguas. ¿Por qué no las consideran en una sola unidad?
- c) En el caso de las barrancas poniente, no se consideran como área de conservación, sino de manejo agropecuario.
- d) ¿Que pasó con El Pantano y el río Las Fuentes? Localizados en el municipio de Jiutepec.
- e) No se mencionan zonas arqueológicas, tanto las más conocidas como las que no han sido estudiadas.
- f) No se consideran áreas y corredores eco turísticos potenciales
- g) Se ignora el importante sistema de tubos volcánicos y zonas kársticas del estado.
- h) No se determinan áreas de recarga ni vulnerabilidad de los acuíferos
- i) El mapa de temperatura muestra zonas anómalas y contradicen la correspondencia altitudinal que se menciona.

### **3. Recurso Hídrico, Cambio climático y Residuos sólidos.**

- A) No se muestra un análisis estadístico y de calidad para la selección de estaciones y datos meteorológicos
- b) En relación con la evapotranspiración, no se menciona si es potencial, corregida u obtenida por medio de un balance hídrico.
- C) Se omiten coeficientes de escurrimiento e infiltración y el impacto del cambio de uso del suelo en dichos parámetros.
- D) El balance de aguas superficiales debería de proporcionarlo la Gerencia Regional Balsas, de acuerdo con los registros hidrométricos con que cuenta dicho organismo.
- E) Los lagos de Quila y Hueyapan (Zempoala) se han secado por la sobre-explotación de que son objeto, así como el fracturamiento y remoción del sello arcilloso que impedía la infiltración.
- F) El Rodeo presenta problemas de contaminación por el vertido de aguas negras de los restaurantes y asentamientos irregulares que le circundan.
- G) No se caracteriza morfométricamente a los río descritos ni se mencionan caudales medios anuales, no obstante que existen estaciones hidrométricas y datos del INEGI.
- H) Los datos proporcionados en el apartado de escurrimientos son erróneos y no se cita la fuente. En el Programa hídrico Morelos 2007-

2012, se establecen los siguientes volúmenes medios anuales (en hm<sup>3</sup>), de acuerdo con el Organismo de Cuenca Balsas, 2007.

Precipitación: 4, 842 (100%)

Evaporación: 2, 996 (62%)

Infiltración: 1, 135 (23%)

Escurrimiento superficial: 712 (15%)

I) Los manantiales derivan de las condiciones geohidrológicas del estado, principalmente en el contacto de formaciones acuíferas con unidades menos permeables o acuitardos. Ejemplo de ello son los manantiales de Cuernavaca que surgen en el contacto litológico entre el Grupo Chichináutzin y la Formación Cuernavaca; y no como se asevera, en el contacto con rocas mesozoicas. Este concepto es muy importante en relación con la vulnerabilidad del acuífero.

J) El manantial del Texcal o Laguna de Ahueyapa, como se le conoce, consiste en una serie de manantiales de fondo que surgen dentro del Grupo Chichináutzin, constituyendo una de las zonas de descarga del Texcal. El término endorreico implica una cuenca donde convergen los escurrimientos superficiales.

K) Se omite información sobre la evolución histórica de caudales en los manantiales del estado.

L) La conductividad hidráulica y la transmisividad determinan el potencial de los acuíferos, estando relacionados estos parámetros con la porosidad y su interconexión; comúnmente llamados permeabilidad primaria (poros interconectados al formarse la roca) y secundaria (fracturas y cavidades interconectadas posteriores a la formación de la roca). El relieve (geomorfología) puede favorecer la infiltración, pero no está relacionado directamente con las propiedades geohidrológicas de las rocas.

M) La disponibilidad del acuífero de Cuernavaca publicado en el DOF el 28/08/09 fue de 21.305 hm<sup>3</sup>, siendo dictaminado técnicamente en 2010 una disponibilidad de 4.807 hm<sup>3</sup>. En el acuífero Cuautla-Yautepec, publicado en el DOF en la misma fecha, se dictaminó una disponibilidad de 7.108 hm<sup>3</sup>, dictaminándose técnicamente: 1.771 hm<sup>3</sup>. En el caso del acuífero de Zacatepec, de la misma publicación, se tenía una disponibilidad de 20.014 hm<sup>3</sup>, dictaminándose técnicamente en 2010, 4.3 hm<sup>3</sup>. Finalmente, en el acuífero Tepalcingo-Axochiapan, en la misma publicación referida se tenían un déficit de -3.283 hm<sup>3</sup>, siendo dictaminado técnicamente dicho déficit en 2010, igual a: - 5.099 hm<sup>3</sup>. Los datos presentados corresponden con la información divulgada por el Organismo de Cuenca Balsas el 7 de abril de 2011. De los datos anteriores se desprende que la información del POEREM es obsoleta y

conduce a una falsa apreciación de la problemática del agua subterránea en el estado.

N) No se menciona la contaminación por arsénico en la zona sur del acuífero de Cuernavaca.

O) En hipsometría se establece una discusión sobre la pertenencia o no a determinadas provincias fisiográficas, esto desde el punto de vista morfológico-descriptivo y no morfogenético (geológico). Dicha discusión se considera opinión personal del autor que en todo caso pertenece al ámbito académico. Más adelante en el texto SIERRA MADRE DEL SUR, se contradice dicha opinión, revelando falta de coherencia en el texto.

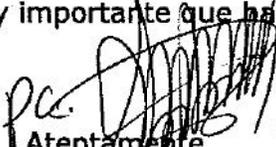
P) En el apartado de Geología Económica, Propiedad minera en el estado de Morelos, no se menciona la problemática ambiental y socio-económica que implica dicha actividad.

Es decir, la indiscriminada serie de concesiones otorgadas durante el Calderonato que incluyen sitios arqueológicos, de recarga y protección ambiental. No hay un análisis que dé a conocer los beneficios económicos del sector minero y los de la población.

Q) Residuos sólidos urbanos. Se menciona el sitio Loma de Mejía, actualmente cerrado. Se omite información sobre porcentaje de cobertura en la recolección, volúmenes de residuos reciclados, disposición final, aprovechamiento (biogás), tiraderos, eficiencia, etc.

R) Con respecto al tratamiento de aguas residuales no se dan a conocer datos comparativos de la calidad del agua en los diferentes cuerpos de agua, principalmente en los ríos: Apatlaco, Las Fuentes, Cuautla, Yautepec y Amacuzac, para comprobar si efectivamente están funcionando las plantas descritas. Además es del dominio público que sólo 4 o 5 de las 48 plantas de tratamiento, operan normalmente.

S) En la variación de la disponibilidad de agua subterránea ante el cambio climático, se muestran dos gráficas (Escenarios A1B y A2) sin mayor explicación y sólo se remite el texto a describir las condiciones generales de dichos escenarios climáticos. El estudio de referencia contiene información muy importante que ha sido omitida.

pc.   
Atentamente

Ing. Oscar M. Pohle Morales

MRO ALEJANDRO

Alex Atn. Peña

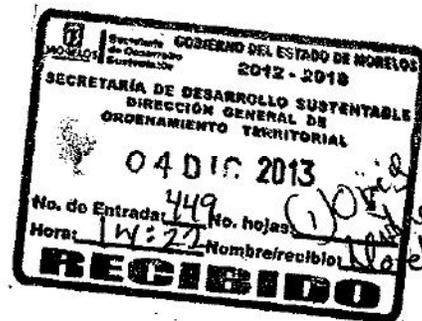
371

Delegación Federal Morelos  
Subdelegación de Planeación y Fomento Sectorial  
Oficio Núm. 137.02.01.095/2013

Cuernavaca, Mor., noviembre 29, 2013.

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

M en C. Einar Topiltzin Contreras Macbeath  
Secretario de Desarrollo Sustentable del  
Gobierno del Estado de Morelos  
Presente



En relación con el *Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos* financiado con recursos federales provenientes del Anexo 30 del PEF 2013, adjunto le envío a usted los comentarios técnicos planteados por la DGPAIRS, a las etapas de *Pronóstico, Propuesta y Resumen Ejecutivo* entregados por la Dependencia a su cargo, con el propósito de que a la brevedad posible sean atendidas dichas observaciones, para estar en condiciones de obtener la liberación técnica de la DGPAIRS en cumplimiento de los Lineamientos del PFI 2013 y lo dispuesto en el Convenio de Coordinación suscrito entre ambas instancias de gobierno.

Aprovecho la ocasión para saludarlo cordialmente.

Atentamente

El Delegado Federal

[Handwritten Signature]

MVZ. Martín Vargas Prieto



anexo 12 hojas

C.c.p. M en C. Salomón Díaz Mondragón. Director de Integración Regional Encargado de la DGPAIRS. Para su conocimiento  
M en C Araceli Vargas Mena y Amezcua. Directora de Ordenamiento Ecológico. Presente  
Ing. José Luis Negrete Labra. Subdelegado de Planeación y Fomento Sectorial. Presente

"Por una cultura Ecológica y el uso Eficiente del papel, las copias de conocimiento de éste asunto se remiten por vía electrónica"

[Handwritten Signature]

Dirección General de Política Ambiental e Integración  
Regional y Sectorial

## COMENTARIOS TÉCNICOS AL ESTUDIO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO REGIONAL DEL ESTADO DE MORELOS (ETAPAS DE PRONÓSTICO, PROPUESTA Y RESUMEN EJECUTIVO)

Noviembre, 2013

Los siguientes comentarios se realizaron conforme a la información contenida en los documentos intitulados "POEREM\_PRONOSTICO.pdf", "POEREM\_PROPUESTA.pdf" y "OETMorelos\_Modelo\_1.pdf" entregados por las autoridades ambientales estatales a la delegación de la SEMARNAT el 25 de noviembre pasado. Estos comentarios forman parte del cumplimiento de los artículos 20 BIS 1 y 20 BIS 2 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente (LGEEPA) y los artículos 1 fracción V y 4 fracción VII y 59, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico (ROE) que definen la participación del Gobierno Federal en los Ordenamientos Ecológicos Regionales y Locales, así como el compromiso por parte de la Federación de prestar apoyo técnico a los estados y municipios en la elaboración de sus procesos de ordenamiento ecológico. Así como el cumplimiento de los términos de referencia 2010 para la elaboración de los ordenamientos ecológicos regionales.

### **CONSIDERACIONES GENERALES**

#### PRONÓSTICO

Los Términos de Referencia 2010 consideran para la etapa del Pronóstico el desarrollo de los siguientes subtemas (apartado de Principales Actividades, numerales I, III y IV):

- "modelo conceptual del sistema socio-ambiental"

- “Identificar los mecanismos y atributos vitales, necesarios y deseables del sistema socio-ambiental”
- “Identificar los umbrales de aprovechamiento de los atributos vitales, a partir de los cuales se daría un cambio brusco en el comportamiento del sistema (aproximación a la capacidad de carga)”

Aspectos que no fueron abordados en los documentos entregados.

El escenario estratégico presentado ofrece una utilidad limitada para la elaboración del programa de ordenamiento ecológico, ya que no muestra las metas ambientales globales que cada sector debe tener en un contexto de sustentabilidad y minimización de los conflictos ambientales entre los sectores.

#### PROPUESTA (“POEREM\_PROPUESTA.pdf)

Los Términos de Referencia 2010 consideran para la etapa de Propuesta el desarrollo de los siguientes aspectos (sección de Principales Actividades, último párrafo del numeral V):

- Reglas de decisión para asignar los lineamientos ecológicos a las UGA
- Reglas de decisión que se utilizaron para asignar las estrategias ecológicas a los lineamientos de cada UGA
- Reglas de decisión que se utilizaron para asignar los criterios de regulación ecológica

Aspectos que no fueron tratados en los documentos entregados.

Las fichas técnicas de las unidades de gestión ambiental no toman en cuenta los temas definidos en el anexo 2, que es un rubro contemplado en los términos de referencia.

Se incluye un tema denominado "Actividades" (pág. 58) que menciona la asignación de actividades compatibles e incompatibles, aspecto que no está contemplado en los términos de referencia y que además no se hace mención respecto a cómo se asignaron las actividades a las UGA.

#### ● RESUMEN EJECUTIVO (OETMorelos\_Modelo\_1.pdf)

Aunque en ninguno de los documentos presentados lleva el título de "resumen ejecutivo", el correspondiente a la "Propuesta del modelo de ordenamiento ecológico" (OETMorelos\_Modelo\_1.pdf) pudiera considerarse como un avance de éste –pues incluye la propuesta de ordenamiento ecológico–, sin embargo, no presenta la síntesis de los aspectos relevantes de la caracterización, diagnóstico y pronóstico, que son temas contemplados en los citados términos de referencia.

### CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

#### ● PRONÓSTICO

A pesar de que se cuenta con información que ofrece la posibilidad de definir metas globales cuantitativas que permitan tener un escenario estratégico preciso, que sea la base para la integración del programa de ordenamiento ecológico, solamente se presenta un escenario estratégico de la participación social (pág. 62 a 64) y una imagen objetivo (64 a 68) que solo ofrecen una narrativa que aproxima el planteamiento a un estado deseable.

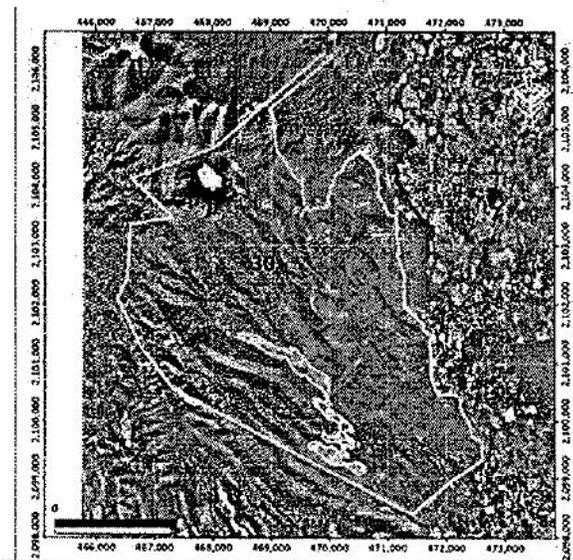
Por otra parte, solo para los casos de vivienda y consumo de agua se propusieron metas cuantitativas de apropiación del territorio y de consumo del recurso respectivamente, que son de utilidad para la elaboración del programa de ordenamiento ecológico.

## PROPUESTA

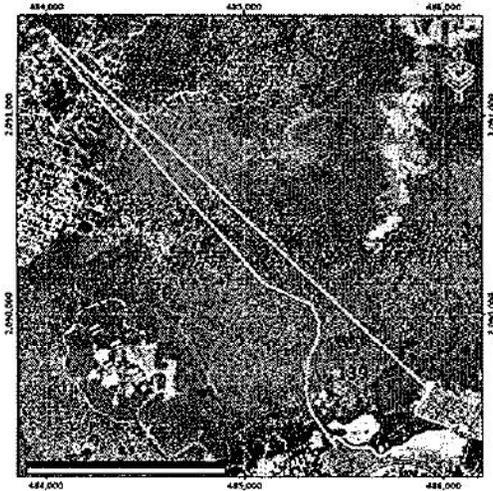
### Delimitación de Unidades de gestión ambiental

En la delimitación de unidades de gestión ambiental (UGA), no se toma en cuenta que hay un ordenamiento ecológico vigente –Programa de ordenamiento ecológico regional de Iztacihuatl – Popocatépetl- que tiene una delimitación de UGA que no tendría que ser diferente a la de este estudio, por lo que habría que mantener congruencia, pues ambos ordenamientos son de tipo regional. Aparentemente no se incluyeron los programas de desarrollo urbano vigentes en el estado. No es posible saber esto con la información presentada.

La delimitación de las UGA tiene las siguientes limitaciones:



Ejemplo 1. Se incluyen polígonos que no tienen número de UGA.



Ejemplo 2. Se incluyen delimitaciones de UGA sin justificación aparente



Ejemplo 3. Delimitación de polígonos que en una parte de su morfología atienden a un criterio claro (asentamientos humanos) y otra parte de esa morfología no tiene justificación aparente.

Se menciona (pág. 7) que uno de los criterios de delimitación de UGA fue el de "corredores ecológicos" pero en el texto no se señala cómo fueron definidos éstos, lo cual no permite reconocerlos en las fichas ni en sus mapas de las UGA (pág. 63 a 465), por lo que no es posible verificar cómo se abordó este tema.

## Políticas Ambientales

El tema de políticas ambientales se usa como un criterio para hacer agrupaciones de unidades de gestión ambiental (UGA) –se definieron 402 UGA y se agruparon en 25 categorías- e incluso se usó para darle un nombre a cada unidad como "aprovechamiento-

*protección de agricultura en ecosistemas de barrancas” o “aprovechamiento restauración en agricultura con selva baja caducifolia”, sin embargo, la única regla de asignación de política aparente en el texto es el uso del suelo actual, el cuál no proporciona elementos para tomar una decisión sobre mantener y cambiar los usos del suelo que es la base de manejo de las UGA. Los elementos para tomar esta decisión son los análisis de aptitud y conflicto sectorial, los cuáles no son mencionados en el texto.*

#### Lineamientos ecológicos

No hay una explicación precisa sobre cuáles fueron las reglas de decisión empleadas para formular los lineamientos y aplicarlos a las UGA. A pesar de que en el texto se menciona que la precisión cuantitativa de los lineamientos ecológicos se dará en las fichas -dentro del apartado de meta específica-, se encontró que en muchos de ellos esa meta tiene diversos errores (v.gr. UGA 49 tiene una superficie de 813 ha y se propone un aprovechamiento agrícola de ¡64,887.68 ha!, UGA 51 tiene un área de 67.1 ha y se propone recuperar 2,263 ha de bosque templado). Además la redacción plantea metas que no tienen parámetros de medición, por ejemplo:

- *“Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas del ecosistema de selva baja caducifolia, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a beneficio de los poseedores de la tierra, evitando la disminución del capital natural y recuperando las zonas de selva perturbada”.* No se menciona que parámetros se estarían cumpliendo para determinar que se está conservando la biodiversidad, no se menciona qué funciones ecológicas se estarían conservando y en qué grado y en qué superficie se estarían manteniendo. No se especifica cuál es el parámetro que permita determinar que se está recuperando la selva.

### Estrategia ecológica

No se explica con base en qué consideraciones fueron formuladas las estrategias ecológicas. No se presenta una explicación de cuáles fueron las reglas de decisión que permitieron la asignación de las estrategias ecológicas a las UGA. Las estrategias presentadas no incluyen objetivos específicos, los proyectos, los programas y los responsables dirigidos al logro de los lineamientos ecológicos, que son aspectos que se establecen en el artículo 3, fracción XII del reglamento en materia de ordenamiento ecológico de la LGEEPA.

### Criterios de regulación ecológica

Los criterios propuestos no presentan una justificación técnica y jurídica, por lo que no es posible reconocer el problema ambiental o de optimización en el uso del suelo y manejo de recursos naturales que atienden y si tiene la redacción apropiada desde el punto de vista legal.

A continuación se comentan algunos ejemplos de las limitaciones en la redacción de los criterios de regulación ecológica:

**Ac 5 Se evitará la contaminación genética de las poblaciones locales derivada de la introducción de individuos con genes que no han sido seleccionados naturalmente.** Hay evidencia, no confirmada, que en las granjas acuícolas de peces de ornato en el estado se cultivan variedades de pez cebra asiático (*Danio rerio*) de color verde, amarillo y naranja fosforescente producido por la introducción de genes a través de ingeniería genética, por lo que el criterio debe afinarse para atender este tema para todas las especies que son parte de las actividades acuícolas en el estado y no solo las poblaciones locales.

**Co 1 Cualquier actividad productiva a realizar en la UGA deberá garantizar el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, así como la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.** Este enunciado es un

principio que subyace a los criterios ecológicos pero no es un criterio de regulación en sí mismo, pues no va dirigido a algún sector ni define ninguna regulación específica que se pueda atender.

**Ga 03 El libre pastoreo deberá realizarse preservando la composición florística de los ecosistemas, evitando la degradación de los suelos por pisoteo y minimizando los disturbios que afecten a la fauna.** Este criterio no se puede atender o su redacción es confusa, ya que la única forma de atenderlo es que el ganado en libre pastoreo no se alimentara de plantas, pues al hacerlo estaría afectando la composición florística de los ecosistemas.

**Fo 4 Las unidades de producción forestal contarán con un Programa de Manejo autorizado por SEMARNAT a través de la evaluación de impacto ambiental correspondiente.** Este criterio invade la competencia federal.

### Fichas de las UGA

No se tomó en cuenta el contenido de la información incluido en el anexo 2 de los términos de referencia, por lo que falta adicionar datos como cobertura, impactos ambientales potenciales, etcétera.

### CONCLUSIONES

Es indispensable que se incluyan al pronóstico y la propuesta los **temas contemplados en los términos de referencia** (“modelo conceptual del sistema socio-ambiental”, “Identificar los mecanismos y atributos vitales, necesarios y deseables del sistema socio-ambiental” e “Identificar los umbrales de aprovechamiento de los atributos vitales, fichas de UGA de acuerdo al anexo 2 y reglas de decisión) que no fueron elaborados y que éstos sean empleados para ajustar el programa de ordenamiento ecológico.

Se recomienda eliminar el rubro denominado “actividades”. Si por decisión de las autoridades estatales se decide conservar este rubro, entonces se deberá hacer un análisis

a partir de los mapas de aptitud y conflictos de los sectores, de tal manera que permita asignar los usos recomendados que cumplan con la imagen objetivo.

El escenario estratégico (imagen objetivo) debe plantear las metas globales cuantitativas de los sectores, por lo que se recomienda que cada uno de éstos sea abordado de manera específica. De manera especial, el sector conservación deberá presentar el tema de los corredores biológicos, así como la extensión o superficie en la que se deben mantener los ecosistemas nativos y la justificación técnica en la que se sustente la creación de las áreas preservación (protección).

La delimitación de UGA debe ser reevaluada, tomando en consideración los límites de las UGA de la versión vigente del ordenamiento ecológico del POER Iztaccíhuatl – Popocatepetl y los programas de desarrollo urbano vigentes.

Los lineamientos ecológicos deben ser revisados y ajustados para que mantengan congruencia con respecto de la aptitud de los sectores y la minimización de conflictos entre ellos. Los lineamientos ecológicos deben ser cuantitativos, expresando superficies y acotados en el tiempo.

Los criterios de regulación ecológica deben ser ajustados en su redacción y asignados a las UGA de una manera sistemática. En cuanto a la se propone que se elabore una base datos con cuatro columnas, en la primera se asignará la clave del criterio (que corresponda a la aplicada en la base de datos de asignación de criterios), en la segunda, la redacción del criterio de regulación, en la tercer columna, la motivación técnica y en la última columna, la fundamentación jurídica. La redacción del criterio deberá atender –desde una perspectiva técnica y de la manera más específica posible- la problemática ambiental o la optimización en el uso de los recursos que se realizan por cada sector, evitando la invasión de

competencias de otros niveles de gobierno diferentes del estatal y la creación de criterios con una estructura de estrategia ecológica (fomento de actividades creación de planes y programas o proponer trámites).

La asignación de criterios se realizará a través de una base de datos en la que se deberán incluir en las filas las UGA y en cada columna la información de las fichas de las UGA. En el resto de las columnas se incluirán los problemas ambientales que cada sector produce, incluyendo los problemas que fueron definidos en la agenda ambiental, en el modelo conceptual del sistema socio-ambiental y en los análisis de conflictos sectoriales. Con la base de datos se hará un análisis que permita reconocer, para cada UGA, los problemas ambientales que generan los usos recomendados que se asignen y se le establecerá una clave consecutiva.

Se recomienda asignar las políticas ambientales a partir de un conjunto de reglas de decisión que se basen en los lineamientos ecológicos asignados a las UGA.

Las fichas de las UGA deben ajustarse al contenido de información que se plantea en el anexo técnico 2 de los términos de referencia elaborados por la SEMARNAT en 2010.

Incluir un glosario de términos, que de énfasis en los conceptos que se plantean en los criterios de regulación ecológica.

Se debe integrar un resumen ejecutivo que incluya las partes más relevantes de la caracterización, diagnóstico, pronóstico –incluyendo una imagen objetivo detallada- y la propuesta en extenso (UGAS, lineamientos ecológicos, criterios de regulación ecológica y la estrategia ecológica tal y como fueron presentadas en la etapa propuesta) y que integre un texto explicativo, que exponga como este ordenamiento se está complementando con el

POER de la región de Iztaccihuatl – Popocatépetl y con los ordenamientos ecológicos locales decretados.

Se debe integrar en un anexo las relatorías de los talleres realizados en las etapas de pronóstico y propuesta.