Secretaría de Planeación Administración y Finanzas

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

*

GOBIERNO DE JALISCO
Poder Ejecutivo
Secretaría de Administración
Comisión de Adquisiciones y Enajenaciones

BASES

Concurso C66/2016

"ESTUDIOS PARA EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL DEL ESTADO DE JALISCO PARA LA SEMADET"

De conformidad a lo previsto por los artículos 1, 4, 5, 6, 8 fracción II, 51, 52 fracción XIII y 53 de la Ley de Adquisiciones y Enajenaciones del Gobierno del Estado y el artículo 22 fracción II de su Reglamento, la Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco en coordinación con la Comisión de Adquisiciones y Enajenaciones del Gobierno del Estado, ubicadas en Prolongación Avenida Alcalde número 1221, Colonia Miraflores, Zona Centro, C.P. 44270, en la ciudad de Guadalajara, Jalisco; invita a las personas interesadas a participar en el Concurso número **C66/2016** , para la adquisición de un servicio para los **"ESTUDIOS PARA EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL DEL ESTADO DE JALISCO PARA LA SEMADET"**, en lo subsecuente "proceso de adquisición", a realizarse con recursos **ESTATALES** del conformidad a lo establecido en las siguientes:

B A S E S

Para los fines de estas bases, se entenderá por:

Ley	Ley de Adquisiciones y Enajenaciones del Estado de Jalisco
Reglamento	Reglamento de la Ley de Adquisiciones y Enajenaciones del Estado de Jalisco
Secretaría	Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas
Comisión	Comisión de Adquisiciones y Enajenaciones del Gobierno del Estado de Jalisco
Dirección	Dirección de la Comisión de Adquisiciones de la Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas.
Padrón	Padrón de Proveedores de Bienes y Servicios
Domicilio	Prolongación Avenida Alcalde No. 1221, Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco, (ingreso opcional por puerta posterior de Av. Magisterio s/n)
Propuesta	La propuesta técnica y económica que presenten los participantes
Participante	Persona Física o Jurídica que presenta propuesta en el proceso de adquisición
Proveedor	Participante Adjudicado
I.V.A.	Impuesto al Valor Agregado

1. ESPECIFICACIONES.

El objeto del presente proceso es la contratación de los **"ESTUDIOS PARA EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL DEL ESTADO DE JALISCO PARA LA SEMADET"**
, con las especificaciones requeridas en el anexo 1 (especificaciones).

Se hace del conocimiento de los participantes que las especificaciones señaladas en el anexo 1 son mínimas, por lo que podrán ofertar características superiores si así lo desea el participante.

El proceso de adquisición será adjudicado a un solo participante y los pagos que tengan que erogarse con cargo a ejercicios presupuestales futuros, estarán sujetos a la aprobación del presupuesto correspondiente, de conformidad con el artículo 77 de la Ley del Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público del Estado de Jalisco.

2. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA.

Los bienes, objeto del presente concurso, deberán de ser entregados en parcialidades en el almacén de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, debiendo entregar a más tardar el 31 de diciembre del 2016

3. PUNTUALIDAD.

Sólo podrán ingresar a los diferentes actos, los Participantes registrados que se encuentren en la hora señalada en estas bases o en el lugar donde se vaya a llevar a cabo el acto que corresponda a la hora en que éste comience.

En el caso de que por causas justificadas los actos no se inicien a la hora señalada o se difieran, los acuerdos y las actividades realizadas por la Comisión o por la Secretaría serán válidos. Asimismo la falta de firma de algún Participante en las actas que se deriven de los actos de este proceso de adquisición, no será causa de invalidez o nulidad de algún acto.

4. OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES.

a) Sólo podrán ingresar a los diferentes actos, los Participantes registrados que se encuentren en la hora señalada en estas bases o en el lugar donde se vaya a llevar a cabo el acto que corresponda a la hora en que éste comience.

b) En el caso de que por causas justificadas los actos no se inicien a la hora señalada, se decrete un receso o se difieran; los acuerdos y las actividades realizadas por la Comisión o por la Secretaría serán válidos. Asimismo la falta de firma de algún Participante en las actas que se deriven de los actos de este proceso de adquisición, no será causa de invalidez o nulidad de algún acto.

c) En caso de requerir que los pagos sean depositados en cuenta, deberán llenar una **Solicitud de Pago Electrónico** que será proporcionada por el Padrón de Proveedores.

d) En caso de ser adjudicado se le requerirán conforme al numeral 14, los documentos que acrediten los datos asentados en el **Anexo 4** (acreditación) de estas bases, previo a la firma del contrato.

e) Presentar todos los documentos y anexos solicitados en las presentes bases, ya que son parte integral de la propuesta, para todos los efectos legales a que haya lugar, a excepción de los documentos opcionales.

f) Si resulta adjudicado, deberá estar registrado y actualizado en el Padrón de Proveedores de Bienes y Servicios del Gobierno de Jalisco. La falta de registro en el Padrón no imposibilita la participación de cualquier interesado, sin embargo es factor indispensable para la elaboración de la orden de compra y/o la celebración del contrato.

Para efectos de inscripción o actualización del registro, favor de comunicarse a la Dirección de Desarrollo de Proveedores al teléfono 3818- 2818, o bien ingresar al módulo "Registrarse como Proveedor del Gobierno de Jalisco" de la página de Internet http://compras.jalisco.gob.mx/ResgistroProveedor.exe/FormaRegistro

5. JUNTA ACLARATORIA.

Se llevará a cabo una junta aclaratoria **a las 15:00 horas del día 01 de noviembre del 2016 dos mil dieciséis**, en la Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas, con domicilio en prolongación Avenida Alcalde No. 1221, colonia Miraflores, en esta ciudad, con entrada opcional por la puerta posterior del edificio, ubicada en Magisterio s/n; con los siguientes lineamientos:

- Las preguntas deberán entregarse en forma impresa y digital, en formato de Word, por conducto del apoderado legal de los participantes en la Ventanilla Única de Proveedores de la

Dirección General de Abastecimientos, ubicada en domicilio citado en el párrafo inmediato anterior, **antes de las 10:00 diez horas del día 31 de octubre del año 2016 dos mil dieciséis**.

No se recibirán ni dará curso a las preguntas realizadas o entregadas fuera del término establecido en el párrafo anterior.

- A este acto deberá asistir el Participante y/o representante legal, acreditando su personalidad con documento legal debidamente certificado.

- Se dará respuesta únicamente a las preguntas relacionadas con las bases y el proceso de adquisición, que se formulen de conformidad a lo establecido en el formato del **Anexo 2** (junta aclaratoria).

- La asistencia de los Participantes a la junta aclaratoria será bajo su estricta responsabilidad ya que deberán de aceptar lo ahí acordado, en el entendido de que en la misma se podrán modificar las características de los servicios, señalar la fecha para otra junta aclaratoria o el diferimiento de la misma.

El (las) acta(s) de la(s) junta(s) aclaratoria(s) es (son) parte integral de las presentes bases para los efectos legales a los que haya lugar.

6. CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA.

6.1.- Características generales de la propuesta.

a) Toda la documentación elaborada por el Participante deberá redactarse en español. Únicamente podrán presentarse certificaciones, folletos, catálogos o cualquier tipo de documento informativo en el idioma original, anexando traducción simple al español.

b) Todas y cada una de las hojas de la propuesta elaborada por el Participante, deberán presentarse firmadas de forma autógrafa por él o su representante legal.

c) Todos los documentos que integren la propuesta deberán presentarse, dentro de un sobre cerrado de forma inviolable con cinta adhesiva, señalando claramente nombre del Participante, número y nombre del proceso de adquisición.

d) Los documentos no deberán estar alterado, tachados y/o enmendados.

e) No se aceptarán opciones, el Participante deberá presentar una sola propuesta.

f) La propuesta deberá presentarse en los términos de los formatos establecidos en los anexos 5 (propuesta económica) y 6 (propuesta técnica)

g) La propuesta deberá estar dirigida a la "Comisión de Adquisiciones y Enajenaciones del Gobierno del Estado", y realizarse con estricto apego a las necesidades planteadas por la convocante en las presentes bases, de acuerdo al servicio y especificaciones requeridas en el Anexo 1(especificaciones).

6.2. Características adicionales de las propuestas:

a) Para facilitar la revisión en el acto de apertura de los documentos requeridos, se sugiere que éstos sean integrados en una carpeta de argollas conteniendo:

- Índice que haga referencia al número de hojas
- Separadores dividiendo las secciones de la propuesta
- Las hojas foliadas en el orden solicitado, de la siguiente forma: 1/3, 2/3, 3/3
- Los documentos originales que se exhiban con carácter devolutivo y por lo tanto no deban perforarse, presentarse dentro de micas

b) Dirigida a la "Comisión de Adquisiciones y Enajenaciones del Gobierno del Estado", mecanografiada o impresa preferentemente en papel membretado original del Participante.

La falta de alguna de las características adicionales de la propuesta, no será causal de descalificación.

7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS.

Este acto se llevará a cabo **a las 13:00 horas del día 03 de noviembre del año 2016 dos mil dieciséis**, en la sala de juntas de la Comisión, ubicada en el mezzanine, del domicilio de la Secretaría.

7.1. Documentos que debe contener el sobre de la propuesta.

7.1.1. Documentación Obligatoria:

a) **Anexo 3** (carta de proposición).

b) **Anexo 4** (acreditación).

c) **Anexo 5** (propuesta económica).

d) **Anexo 6** (propuesta técnica).

e) Documento en el conste el acuse de recepción de solicitud de opinión ante la autoridad competente respecto a sus obligaciones fiscales (no mayor a 30 días de expedido)

7.2. Este acto se llevará de la siguiente manera:

a) A este acto deberá asistir solamente el Participante o su Representante Legal y presentar **identificación vigente con validez oficial** (pasaporte, credencial para votar con fotografía, cédula profesional o cartilla del servicio militar) así como el **poder** que lo acredite como tal.

b) Los Participantes que concurran al acto firmarán un registro para dejar constancia de su asistencia, el cual se cerrará en el momento en que los Participantes ingresen a la sala de juntas.

c) Los Participantes registrados entregarán su propuesta en sobre cerrado.

d) En el momento en que se indique, los Participantes ingresarán a la sala, llevándose a cabo la declaración oficial de apertura del acto.

e) Se hará mención de los Participantes presentes.

f) Se procederá a la apertura de los sobres de las propuestas, verificando la documentación solicitada en el numeral 7.1 de las presentes bases.

g) Cuando menos dos de los integrantes de la Comisión asistentes y los Participantes presentes que quisieran hacerlo, rubricarán la primera hoja de los documentos solicitados en el numeral 7.1 de estas bases.

h) Los Participantes darán lectura al total de su oferta económica I.V.A. incluido.

i) Todos los documentos presentados quedarán en poder del Coordinador de Compras adscrito a la Dirección para su análisis y una vez concluyendo el proceso quedará en poder de la Dirección.

j) En el supuesto de que algún Participante no cumpla con la obligación de sostener todas y cada una de las condiciones de sus propuestas, o las retire antes de la emisión de la resolución que recaiga en el presente proceso de adquisición, el Director General de Abastecimientos o el funcionario que éste designe para tal efecto, podrá suspender o cancelar el registro del Padrón.

8. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN.

Para evaluar aspectos técnicos y económicos de las propuestas objeto del presente proceso de adquisición, a juicio de la Comisión se considerará:
Que una proposición se ajusta a los documentos de la invitación cuando cumpla con todas las estipulaciones y condiciones de dichos documentos. Para llegar a esta determinación, la Comisión se basará en los documentos que constituyan la propia proposición sin recurrir a factores externos. La calificación será dada bajo criterios de: "PUNTOS Y PORCENTAJES DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO A".

Si la Comisión determina que la proposición no se ajusta a los documentos de invitación ésta será desechada sin que posteriormente el licitante pueda subsanar los errores u omisiones en que haya incurrido.

Se elaborará comparativas económicas y técnicas para emitir el resultado correspondiente.

Se considerarán los siguientes aspectos:

En la evaluación económica:

a) Precio ofertado.
b) Calidad del servicio ofertado.
c) Tiempo de entrega.
d) Tiempo de garantía.
e) Financiamiento.

En la evaluación técnica:

a) Descripción detallada de los servicios
b) Calidad de los servicios ofrecidos en cumplimiento de las normas y especificaciones

Para la adjudicación del objeto del presente proceso de adquisición se procederá conforme a los artículos 17, 20 y 52 fracción I de la Ley y los artículos 22 y 23 de su Reglamento.

9. ACLARACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

El Secretario Ejecutivo de la Comisión o el funcionario que éste designe, podrá solicitar aclaraciones relacionadas con las propuestas a cualquier Participante por el medio que disponga.

10. COMUNICACIÓN.

Salvo lo dispuesto en el numeral que antecede, desde el cierre del acta de aclaración de bases y hasta el momento de la notificación de la Resolución de Adjudicación, los Participantes no se pondrán en contacto con los miembros de la Comisión, la Convocante o la Dependencia solicitante, para tratar cualquier aspecto relacionado con la evaluación de alguna propuesta. Cualquier intento por parte de un Participante de ejercer influencia para la evaluación o adjudicación, dará lugar a que se descalifique su propuesta.

11. DESCALIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES.

La Comisión descalificará total o parcialmente a los Participantes que incurran en cualquiera de las siguientes situaciones:

a) Se encuentren en alguno de los casos previstos por el Artículo 19 de la Ley, o se compruebe su incumplimiento o mala calidad como Proveedor del Gobierno del Estado, de la Federación o de cualquier entidad Federativa y las sanciones aplicadas con motivo de su incumplimiento se encuentren en vigor.

b) Si incumple con cualquiera de los requisitos solicitados en las presentes bases y sus anexos.

c) Si un socio o administrador forma parte de dos o más de las empresas Participantes, o forma parte de alguna empresa a la que se le haya cancelado o suspendido el registro en el Padrón.

d) Cuando la propuesta presentada no esté firmada por la persona legalmente facultada para ello.

e) La falta de cualquier documento solicitado.

f) La presentación de datos falsos.

g) Cuando de diversos elementos se advierta la posible existencia de arreglo entre los Participantes para elevar los precios objeto del presente proceso de adquisición.

h) Si se acredita que al Participante que corresponda se le hubieren rescindido uno o más contratos por causas imputables al mismo y/o las sanciones aplicadas con motivo de incumplimiento se encuentren en vigor.

i) Si se acredita que el Participante no demuestra tener capacidad administrativa, financiera, legal o técnica, para atender el requerimiento del servicio en las condiciones solicitadas.

j) Si las ofertas presentadas no se realizan con estricto apego a las necesidades planteadas por la convocante en las presentes bases, de acuerdo a la descripción del servicio requerido y cada una de sus especificaciones.

12. SUSPENSIÓN O CANCELACIÓN DEL PROCESO DE ADQUISICIÓN.

La Comisión podrá cancelar o suspender parcial o totalmente el proceso de adquisición en los supuestos que a continuación se señalan:

a) Por caso fortuito o fuerza mayor o cuando ocurran razones de interés general.

b) Cuando se detecte que las bases difieren de las especificaciones del servicio que se pretenden adquirir.

c) Si se presume o acredita la existencia de irregularidades.

d) Si la oferta del Participante que pudiera ser objeto de adjudicación, excede el presupuesto autorizado para este proceso de adquisición.

e) Si ninguna de las ofertas propuestas en este proceso de adquisición, aseguran al Gobierno de Estado de Jalisco las mejores condiciones disponibles para la adjudicación del servicio materia de este proceso de adquisición, por resultar superiores a los del mercado o ser inferiores a tal grado que la convocante presuma que ninguno de los Participantes podrá cumplir con el suministro de los mismos.

f) Por orden escrita debidamente fundada y motivada o por resolución firme de autoridad judicial; por la Contraloría del Estado con motivo de inconformidades; así como por la Comisión, en los casos en que tenga conocimiento de alguna irregularidad.

g) A petición de la dependencia solicitante, debido alguna causa superveniente posterior al inicio del procedimiento de adquisición y antes de que la Comisión de Adquisiciones emita el fallo del proceso.

En caso de que el proceso de adquisición sea suspendido o cancelado se dará aviso a todos los Participantes.

13. DECLARACIÓN DE PROCESO DE ADQUISICIÓN DESIERTO.

La Comisión podrá declarar parcial o totalmente desierto el proceso de adquisición:

a) Cuando no se reciba por lo menos **una** propuesta en el acto de presentación y apertura de propuestas.

b) Cuando ninguna de las propuestas cumpla con todos los requisitos solicitados en estas bases.

c) Si a criterio de la Comisión ninguna de las propuestas cubre los elementos que garanticen al Gobierno del Estado las mejores condiciones señaladas en el numeral 8 de estas bases.

d) Si después de efectuada la evaluación técnica y económica no sea posible adjudicar a ningún Participante.

14. FACULTADES DE LA COMISIÓN.

La Comisión resolverá cualquier situación no prevista en estas bases y además tendrá las siguientes facultades adicionales:

a) Dispensar defectos de las propuestas cuya importancia en sí no sea relevante, siempre que exista la presunción de que el Participante no obró de mala fe.

b) Rechazar propuestas cuyo importe sea de tal forma inferior, que la Comisión considere que el Participante no podrá suministrar el servicio, por lo que incurriría en incumplimiento.

c) Si al revisar las propuestas existiera error aritmético y/o mecanográfico se reconocerá el resultado correcto y el importe total será el que resulte de las correcciones realizadas. El Secretario Ejecutivo de la Comisión o a quien él faculte, podrá citar al Participante correspondiente para hacer las aclaraciones respectivas.

d) Verificar todos los datos y documentos proporcionados en la propuesta correspondiente y si se determina que por omisión o dolo el Participante no estuviera en posibilidad de cumplir con lo solicitado en estas bases y sus anexos, la Comisión podrá adjudicar al Participante que hubiera obtenido el segundo lugar de acuerdo a la evaluación que se practique a las propuestas presentadas o convocar a un nuevo proceso de adquisición si así lo considera conveniente.

e) Cancelar, suspender o declarar desierto el presente proceso de adquisición.

f) Hacer o facultar a personal de la secretaría para que se hagan las visitas de inspección - en caso de ser necesarias - a las instalaciones de los participantes, con el fin de hacerse llegar de elementos para emitir su resolución.

15. DE LA RESOLUCIÓN O FALLO.

La Comisión emitirá la resolución de adjudicación dentro de los 20 veinte días hábiles siguientes a la celebración del acto de presentación y apertura de las propuestas.

16. ACTO DE NOTIFICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN.

El resultado de la Resolución de Adjudicación, se dará a conocer dentro de los 15 (quince) días hábiles posteriores a la emisión de la Resolución, en los términos de la Ley del Procedimiento Administrativo del Estado de Jalisco y sus Municipios; y para el caso de que así lo solicite el participante o exista acuerdo que lo autorice, de que todas las notificaciones y aún las personales se le practiquen por correo electrónico en la cuenta que señalen en la carta de proposición, se llevarán en los términos del artículo 123 del Código de Procedimientos Civiles del Estado de Jalisco, aplicado de manera supletoria por esta autoridad administrativa.

De la misma forma, la notificación de la resolución que emita la Comisión, podrá practicarse a los participantes en la Dirección de la Comisión de Adquisiciones de la Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas, ubicada en Prolongación Avenida Alcalde 1221, Colonia Miraflores, con entrada opcional por la puerta posterior del edificio, ubicado en Magisterio s/n.

17. FIRMA DEL CONTRATO.

El Participante adjudicado se obliga a firmar el contrato en un plazo de 10 diez días hábiles contados a partir de la fecha de la notificación de la resolución de adjudicación, en la Dirección. Una vez firmado en su totalidad se le proporcionará un ejemplar, previa entrega de las garantías de cumplimiento del contrato. El contrato podrá ser modificado de acuerdo a lo establecido en el Artículo 18 del Reglamento.

La persona que acuda a la firma del contrato deberá presentar original de identificación vigente con validez oficial (cartilla, pasaporte, cédula profesional o credencial para votar con fotografía) y en caso de ser el representante legal, además deberá presentar copia certificada del poder que así lo acredite.

Si el contrato respectivo no se formaliza con el Participante adjudicado en el plazo señalado anteriormente, por causas imputables a él, de resultar conveniente se podrá celebrar con el segundo lugar, cancelar o iniciar un nuevo proceso de adquisición.

18. VIGENCIA DEL CONTRATO.

El contrato a celebrarse con el participante que resulte adjudicado en el presente proceso, tendrá una vigencia a partir del día de su firma y hasta por el periodo que se establece para la entrega de los bienes y servicios, contados a partir del día siguiente de su firma y podrá prorrogarse conforme a lo previsto en

el ordenamiento legal del Art. 21 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones y Enajenaciones del Estado de Jalisco.

19. ANTICIPO.

En el presente proceso de adquisición el participante podrá solicitar a consideración propia en su propuesta económica, un anticipo de hasta un máximo del 50% del monto total del pedido o contrato; para lo cual se deberán constituir previamente las garantías señaladas por la ley en su título tercero, art. 25 capítulo II y las establecidas en el artículo 34 del Reglamento.

20. GARANTÍAS.

Las garantías podrán ser a través de fianza, cheque certificado o cheque de caja a favor de la Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas del Gobierno del Estado de Jalisco, o bien en efectivo a través de billete de depósito tramitado en la oficina recaudadora metropolitana No. 000 de la Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas del Gobierno de Estado, ubicada en Pedro Moreno No. 281, esquina Corona, con horarios de 8:30 a 15.30 hrs.

Dichas garantías deberán constituirse en moneda nacional.

Las garantías podrán ser exigibles en cualquier tiempo y estarán en vigor a partir de la fecha del contrato.

20.1 Para el Cumplimiento del Contrato.

Con fundamento en lo establecido en el artículo __ de la Ley de Adquisiciones y Enajenaciones del Estado de Jalisco, en atención a la naturaleza de los servicios de calificación encomendados y toda vez que el proveedor adjudicado deberá estar respaldado y supervisado por la Comisión Nacional Bancario y de Valores no se exigirá fianza como garantía.

21. FORMA DE PAGO.

El pago se realizará en Moneda Nacional dentro de los 20 días hábiles siguientes, contados a partir de la fecha en que presentada la facturación para el inicio de su validación en la **Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas del Gobierno de Jalisco** en el inmueble ubicado en Prolongación Avenida Alcalde No. 1221, Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco, respectivamente de lunes a viernes en días hábiles, de 9:00 a 15:00 horas.

20.1 Para el pago de parcialidades:

a) Original y 3 (tres) copias de Factura, a nombre de la Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas del Gobierno de Jalisco, con domicilio en Pedro Moreno No. 281, Guadalajara, Centro, Guadalajara R.F.C. SPC130227L99, sellada y firmadas por la SubSecretaria de Finanzas,
b) 2 (dos) copias del contrato.
c) 2 (dos) copias del Acta de Resolución de Adjudicación.
d) 2 (dos) copias de la Orden de Servicio o Requerimiento Específico del Servicio de Evaluación o Asignación de Calificación de Riesgo Crediticia al Estado de Jalisco y/o a cada uno de las estructuras de los 30 (treinta) financiamientos constitutivos de deuda pública directa y un programa de financiamiento estructurado señalados en el Anexo 1, emitida por la Subsecretaría de Finanzas de la Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas.

e) 2 (dos) copias del reporte de la calificación asignada al Estado y/o los financiamientos cuya evaluación le haya sido específicamente encomendada.

20.2 Para el pago de finiquito:

a) Original y 3 (tres) copias de Factura, a nombre de la Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas del Gobierno de Jalisco, con domicilio en Pedro Moreno No. 281, Guadalajara, Centro, Guadalajara R.F.C. SPC130227L99 sellada y firmadas por la SubSecretaria de Finanzas,
b) 2 (dos) copias del contrato.
c) 2 (dos) copias del Acta de Resolución de Adjudicación.
d) 2 (dos) copias de la Orden de Servicio o Requerimiento Específico del Servicio de Evaluación o Asignación de Calificación de Riesgo Crediticia al Estado de Jalisco y/o a cada uno de las estructuras de los 30 (treinta) financiamientos constitutivos de deuda pública directa y un programa de financiamiento estructurado señalados en el Anexo 1, emitida por la Subsecretaría de Finanzas de la Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas.
e) 2 (dos) copias del reporte de la calificación asignada al Estado y/o los financiamientos cuya evaluación le haya sido específicamente encomendada.

20. SANCIONES.

21.1 Se podrá cancelar el pedido y/o contrato y podrá hacerse efectiva la garantía de cumplimiento de contrato en los siguientes casos:

a) Cuando el Participante no sostenga todas y cada una de las condiciones de sus propuestas o retire su propuesta antes de la emisión y formalización de la Resolución de Adjudicación la presente concurso, dentro del periodo de vigencia de su proposición.

b) Por negativa del Representante Legal del proveedor, para formalizar, por causas imputables a él, su contrato en el término de 10 diez días hábiles contados a partir de la fecha de la notificación de la Resolución de Adjudicación.

c) Cuando el Proveedor no cumpla con alguna de las obligaciones estipuladas en el contrato.

d) Cuando hubiese transcurrido el plazo adicional que se concede a los proveedores, para corregir las causas de rechazos que en su caso se efectúen.

e) En caso de entregar y/o realizar los bienes y/o servicios con especificaciones diferentes a las ofertadas, la Comisión considerará estas variaciones como un acto doloso y será razón suficiente para hacer efectiva la garantía de cumplimiento de contrato y la cancelación total del pedido y/o contrato, aún cuando el incumplimiento sea parcial e independientemente de los procesos legales que se originen.

f) Por la modalidad de contratación de los servicios objeto del presente proceso la asignación del contrato y su formalización no vincula u obliga al Gobierno del Estado de Jalisco a ordenar ni a recibir el total de los servicios cotizados señalados en el **Anexo 1**; sino únicamente respecto a la calificación quirografaria del Estado y las nuevas acciones de calificación o seguimiento que sean específicamente requeridas por las áreas usuarias.

20.2. Penas Convencionales

Éstas se aplicarán de acuerdo a los casos y por los montos que a continuación se citan:

a) Cuando el proveedor tenga un atraso de más de 10 días en la entrega y/o adaptación de los bienes y/o servicios, se le aplicará una sanción equivalente al 10% del precio unitario cotizado.

b) Cuando existan reportes documentados, elaborados por parte de cualquiera de la dependencia encargadas de supervisar el servicio que preste el proveedor, en los que se detecte que en tres ocasiones dentro de un período de treinta días naturales, la calidad del servicio no es el acordado en las presentes bases o en el contrato respectivo, se aplicará una sanción equivalente al 10% del monto facturado en todos los servicios otorgados en la semana en que cometió la falta por tercera ocasión.

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomará en cuenta el incumplimiento de las obligaciones en que incurra la Empresa y/o Persona Física motivados por causa fortuita o de fuerza mayor, salvo cuando ésta haya dado causa o contribuido a aquel, en este sentido la empresa expresará oportunamente y por escrito las causas generadoras de su incumplimiento en cuya hipótesis la Secretaría resolverá en definitiva sobre su justificación y entregar y realizar los bienes y servicios contratados dentro de los plazos establecidos en su contrato.

21. ATRASO EN LA ENTREGA

Si en cualquier momento en el curso de la ejecución del contrato, el Proveedor se encontrara en una situación que impidiera la entrega oportuna del servicio por causas necesariamente justificadas, deberá notificar de inmediato por escrito a la Dirección, las causas de la demora y su duración probable, **solicitando en su caso prórroga** para su regularización, **mínimo 10 días naturales anteriores** al vencimiento del plazo de entrega pactado en la orden de compra y/o contrato. La prórroga se gestionará ante la instancia que autorice la orden de compra y/o contrato. En caso de no ser contestada la prórroga o se conteste de forma negativa, se estará a lo señalado en la cláusula del contrato relativa a la penalizaciones por atraso en la entrega.

22. CASOS DE RECHAZO Y DEVOLUCIONES.

En caso de detectarse defectos o incumplimiento en las especificaciones solicitadas en el pedido o contrato y/o en las bases, la convocante procederá al rechazo de los bienes y/o servicios; esto no será aplicable al grado de riesgo, observaciones y/o comentarios que, conforme a la metodología de cada institución calificadora deba incorporar el reporte de evaluación correspondiente; en tal supuesto el Gobierno del Estado de Jalisco por conducto del área usuaria podrá optar por hacer pública o mantener reservada la opinión de la institución calificadora de valores, sin perjuicio de cubrir el honorario pactada por el servicio prestado.

Se entiende como no entregados o realizados los bienes y servicios en términos del supuesto señalado en el párrafo anterior, aplicando las sanciones establecidas en el apartado de **SANCIONES.**

23. CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.

Los derechos y obligaciones que se deriven del (los) contrato (s), no podrán cederse en forma parcial o total a favor de cualesquiera otra Persona Física o Jurídica, con excepción de los de cobro, en cuyo caso se deberá contar con la conformidad previa de la convocante.

24. PATENTES, MARCAS Y DERECHOS DE AUTOR.

El (los) Participante (s) adjudicado (s), asumirá (n) la responsabilidad total para el caso de que al suministrar los servicios a la convocante, infrinjan los derechos de terceros sobre patentes, marcas o derechos de autor.

25. DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS.

El proveedor queda obligado ante la invitante a responder por los defectos y vicios ocultos de los bienes y/o servicios a suministrar y/o realizar, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en los términos señalados en el contrato respectivo y en el Código Civil para el Estado de Jalisco y a las disposiciones específicamente aplicables en materia de normatividad bancaria y financiera federales; en el entendido de que deberá someterse a los Tribunales del Primer Partido Judicial del Estado de Jalisco, renunciando a los Tribunales que por razón de su domicilio presente o futuro le pudiera corresponder.

26. INCONFORMIDADES

Se dará curso al procedimiento de inconformidad con lo establecido en el Titulo Séptimo del Capítulo I de la Ley.

27. LEGISLACIÓN SUPLETORIA.

Para efectos de lo no previsto en las presentes bases, en la Ley de Adquisiciones y Enajenaciones del Estado de Jalisco y el Reglamento de la Ley de Adquisiciones y Enajenaciones del Estado de Jalisco, podrá aplicarse por la convocante de manera supletoria la siguiente normatividad:

a) Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público;
b) Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público;
c) Ley del procedimiento Administrativo del Estado de Jalisco;
d) Código de Procedimientos Civiles del Estado de Jalisco;
e) Código Federal de Procedimientos Civiles;
f) Ley Federal de Procedimiento Administrativo;
g) Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo;

Guadalajara, Jalisco, a 28 de octubre del 2016 dos mil dieciséis.

ANEXO 1

SERVICIOS REQUERIDOS

Partida 1

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA FORMULACIÓN DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO REGIONAL

ETAPAS: PRONÓSTICO, PROPUESTA Y CONSULTA PÚBLICA

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO REGIÓN NORTE DEL ESTADO DE JALISCO

2016

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 16

PROBLEMÁTICA 19

Objetivos. 21

PROGRAMA 22

PRONÓSTICO 22

Imagen objetivo 22

Modelo conceptual 22

Para la construcción de escenarios 23

Productos del Pronóstico 24

PROPUESTA 24

Definición de unidades de gestión ambiental (UGA) 24

Asignación de usos del suelo a las UGA 25

Elaborar la tabla de transición de usos del suelo 25

Elaboración y asignación de los lineamientos ecológicos 26

Elaborar la estrategia ecológica 26

Elaboración de las fichas de la UGA 27

Productos de la Propuesta 28

CONSULTA PÚBLICA 28

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS 29

Productos 29

Entrega de informes 30

Costos y cronograma de pagos 30

Perfil del equipo de trabajo que realizará el proyecto 31

Confidencialidad 31

Documentos adicionales 32

CONSIDERACIONES GENERALES 32

Lineamientos editoriales 33

Cartografía 34

Anexos 34

ANEXO TÉCNICO: CATÁLOGO DE CONCEPTOS 0

INTRODUCCIÓN

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) definen al ordenamiento ecológico como el instrumento de la política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas. Su fin es lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos (Título Primero, Artículo 3, Fracción XXIII). Asimismo, la citada Ley establece que en la planeación nacional del desarrollo se deberá incorporar la política ambiental y el ordenamiento ecológico.

La LGEEPA establece en su artículo 20 bis 2.- *Los Gobiernos de los Estados y del Distrito Federal, en los términos de las leyes locales aplicables, podrán formular y expedir programas de ordenamiento ecológico regional, que abarquen la totalidad o una parte del territorio de una entidad federativa.*

Cuando una región ecológica se ubique en el territorio de dos o más entidades federativas, el Gobierno Federal, el de los Estados y Municipios respectivos, y en su caso el del Distrito Federal, en el ámbito de sus competencias, podrán formular un programa de ordenamiento ecológico regional. Para tal efecto, la Federación celebrará los acuerdos o convenios de coordinación procedentes con los gobiernos locales involucrados.

Cuando un programa de ordenamiento ecológico regional incluya un área natural protegida, competencia de la Federación, o parte de ella, el programa deberá ser elaborado y aprobado en forma conjunta por la Secretaría y los gobiernos de los Estados, el Distrito Federal y Municipios en que se ubique, según corresponda.

ARTÍCULO 20 BIS 3.- Los programas de ordenamiento ecológico regional a que se refiere el artículo 20 BIS 2 deberán contener, por lo menos:

I.- La determinación del área o región a ordenar, describiendo sus atributos físicos, bióticos y socioeconómicos, así como el diagnóstico de sus condiciones ambientales y las tecnologías utilizadas por los habitantes del área;

II.- La determinación de los criterios de regulación ecológica para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que se localicen en la región

de que se trate, así como para la realización de actividades productivas y la ubicación de asentamientos humanos, y

III.- Los lineamientos para su ejecución, evaluación, seguimiento y modificación

El Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico, establece que este instrumento deberá llevarse a cabo como un proceso de planeación y señala que los estudios técnicos que los sustenten deben realizarse a través de las etapas de caracterización, diagnóstico, pronóstico y propuesta.

El programa de ordenamiento ecológico está integrado por el modelo de ordenamiento ecológico, los lineamientos ecológicos, las estrategias ecológicas y los criterios de regulación ecológica

- *El modelo de ordenamiento ecológico es la representación de las unidades de gestión ambiental (UGA) en un sistema de información geográfica (mapas digitales, bases de datos y metadatos), y sus respectivos lineamientos ecológicos (meta ambiental).*

- *Las estrategias ecológicas son el resultado de la integración de los objetivos específicos, las acciones, los proyectos, los programas y los responsables de su realización dirigidas al logro de los lineamientos ecológicos aplicables en el área de estudio.*

- *Los criterios de regulación ecológica son enunciados generales o específicos que inducen los diversos usos de suelo y regulan las actividades productivas en el área de ordenamiento a nivel de las distintas Unidades de Gestión Ambiental. Éstos contribuyen al cumplimiento de las estrategias ecológicas y establecen las condiciones ambientales que deberán ser observadas por todo proyecto o actividad que se desarrolle en ese territorio, con el objeto de lograr la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Los criterios de regulación ecológica que se establezcan para los centros de población deberán ser integrados en los programas de desarrollo urbano.*

  En concordancia con lo establecido en el artículo 40 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico, para la formulación del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional (POER) se deberán realizar las siguientes acciones:

I. *Identificar las actividades sectoriales que inciden en el área de estudio, así como su relación con posibles conflictos ambientales que generen, sobre todo con respecto a la oferta y demanda de recursos naturales; el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, así como de la protección y conservación de los ecosistemas y de la biodiversidad.*

II. *Ubicar las zonas donde se presenten conflictos ambientales que deban resolverse con la aplicación de las estrategias ecológicas y de criterios de regulación ecológica definidos en el programa de ordenamiento ecológico.*

III. *Generar un modelo de ordenamiento ecológico que maximice el consenso entre los sectores, minimice los conflictos ambientales y favorezca el desarrollo sustentable en la región.*

Los programas de ordenamiento ecológico regional, referidos en este artículo, no podrán considerar o regular las actividades que permiten el desarrollo de la industria de hidrocarburos, ni las actividades a que se refiere el artículo 3o., fracción XI de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, en acatamiento a lo previsto en el artículo 95 de la Ley de Hidrocarburos.

En los presentes términos de referencia se describe cada una de las etapas del estudio técnico, detallando su objetivo, las principales actividades y los productos esperados. El consultor puede incluir otros productos o incluso ampliar la descripción o análisis de aquellos temas que considere pertinentes, siempre en apego a lo que señalan los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 y demás relativos del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico.

El proceso de formulación del programa de ordenamiento ecológico debe:

- Contar con el **rigor metodológico** en la definición de los procesos de obtención de información, análisis y generación de resultados.
- Ser **transparente** en la obtención de la información y la generación de los resultados para que sea posible conocer la ruta de obtención, análisis y presentación de cada uno de los resultados obtenidos.
- Ser **sistemático** de manera que los resultados presentados puedan ser verificados.
- Incluir **la participación** de los principales sectores de la sociedad que inciden en la distribución de las actividades y uso del suelo del área a ordenar, mediante representantes sectoriales que puedan transmitir sus objetivos, intereses y necesidades particulares a cada sector.

PROBLEMÁTICA

La problemática generalizada de todos los municipios de la Región está determinada por la alta "Contaminación de cuerpos de agua superficiales causada por la descarga de aguas residuales sin tratamiento". El problema de agudiza en los municipios de Colotlán, Bolaños y San Martín de Bolaños, Chimaltitán, Huejúcar contaminan el Río Bolaños y Huejuquilla (río Huejuquilla). En específico la Mina "El Pilón" es una fuente de contaminación industrial que descarga sus residuos en el Río Bolaños, en el municipio de San Martín de Bolaños. Adicionalmente se determina que 70 por ciento de los municipios reportan altos índices de contaminación de agua derivada de la inadecuada disposición de residuos sólidos municipales (basura). Los municipios son: Bolaños, San Martín de Bolaños, Huejúcar, Santa María de los ángeles, Totatiche y Villa Guerrero. Además el 70% de los municipios de la región reportan Erosión hídrica por pérdida de cobertura vegetal (desmonte) además de erosión y compactación por la actividad agrícola y ganadera. Desmonte de laderas para el "cuamil" siembre de maíz bajo el sistema roza, tumba y quema. Municipios de San Martín de Bolaños, Bolaños, Colotlán, Mezquitic, Villa Guerrero y Totatiche (Santa Rita, Agua Zarca y la Sementera).

El mayor problema en la región (80 por ciento de los municipios) es la pérdida de vegetación por tala inmoderada, seguido de pérdida de vegetación ocasionado por incendios forestales. Lo reportan los municipios de Colotlán, Bolaños, Huejúcar, Huejuquilla, Mezquitic, San Martín de Bolaños, Totatiche y Villa Guerrero principalmente.

La contaminación a la atmósfera por quema de residuos sólidos municipales (basura) representa el 80 por ciento de los municipios de la región, aunado a los incendios forestales en temporada de estiaje. Siendo práctica común en los municipios de la región, Colotlán, Bolaños, Huejúcar, Mezquitic, Totatiche y Villa Guerrero.

El principal problema recae en la disminución de poblaciones de fauna por cacería furtiva, pesca o captura, dicho fenómeno se presenta en el 90 por ciento de los municipios. Se reporta cacería de venado, tigrillo y Águila Real; dicha cacería se da principalmente en la Sierra Madre Occidental, en zonas de barrancas y del Río Cartagena.

Los programas que operan en la región no generan un beneficio integral y mientras ciertos programas dan un apoyo al "desarrollo", otros otorgan apoyos desligados al objetivo de mantener, sostener y/o conservar los servicios ambientales existentes y aunque ambos buscan el bienestar de la sociedad ninguno logra su objetivo de manera

integral, aunado a los efectos negativos que provocan a la conservación de los sistemas ambientales.

Los municipios que conforman la región Norte del Estado de Jalisco, presentan hoy fuertes cambios en el uso del suelo y un evidente deterioro ambiental, ya que las actividades tradicionales que se han venido realizando han perjudicado de manera crítica esta zona. De acuerdo con instrumentos de planeación que se han realizado en la región se han detectado una gran cantidad de problemas ambientales. Dada la importancia de estos municipios y en particular para la cuenca, es necesario generar estrategias para corregir, mitigar y/o compensar los efectos ambientales adversos.

Desde la perspectiva de impacto ambiental se ha considerado la problemática sobre recursos específicos (degradación del suelo, contaminación de cuerpos de agua, contaminación atmosférica, pérdida de vegetación, disminución de fauna, eventos climáticos extremos, etc.) que son realmente resultantes de las formas de ejercicio de la territorialidad y que evidencian la racionalidad que se ha aplicado en este ejercicio. Para la elaboración de un ordenamiento ecológico de la región, con visión integral, se requiere una nueva interpretación y acercamiento al territorio que va más allá de la problemática diagnosticada hasta ahora. Por lo que es necesario desarrollar esquemas de planeación que permitan identificar las causas del deterioro ambiental para que éstas puedan ser atendidas a través de formas innovadores de conservación de ecosistemas y biodiversidad y apropiación del territorio y sus recursos naturales que permitan transitar hacia la sustentabilidad, un desarrollo territorial y una economía verde.

El Ordenamiento Ecológico es el instrumento de la política ambiental que establece la legislación ambiental mexicana para regular los usos de suelo y las actividades productivas de acuerdo a la disponibilidad de los recursos naturales del territorio, mismo que debe de concatenarse con todos los instrumentos jurídicos aplicables a la materia, que a saber son:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Art. 26 y 27).
- Ley de Planeación (Art. 23, 24, 29, 31 y 32).
- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
- Plan Estatal de Desarrollo 2013-2033.

- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (Capitulo IV. Sección II, Art. 19 al 20 Bis).
- Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (Capitulo IV Sección III, Art. 15 a 20).
- Ley General de Cambio Climático.
- Ley Estatal de Cambio Climático
- Ley General de Salud.
- Ley de Aguas Nacionales.
- Ley Agraria.
- Ley Forestal.
- Ley General de Asentamientos Humanos.
- Ley Orgánica del Gobierno del Estado de Jalisco
- Ley de Promoción Turística del Estado de Jalisco

Objetivos.

Analizar la evolución de los conflictos ambientales en la región norte para construir un programa de ordenamiento ecológico que permita tener el mayor número de consensos entre los sectores, a una escala 1:50,000.

- Examinar la evolución de los conflictos ambientales en función de los comportamientos futuros de las variables naturales, sociales y económicas que pueden influir en el patrón de distribución de los usos del suelo y las actividades productivas en el área de ordenamiento, considerando tres diferentes escenarios (tendencial, contextual y estratégico); y obtener la imagen objetivo para el área de ordenamiento.
- Construir las unidades de gestión ambiental (UGA), usos del suelo, tabla de transición de usos del suelo, los lineamientos ecológicos, las estrategias ecológicas y los criterios de regulación ecológica.
- Presentar ante la sociedad la “Propuesta del Programa de Ordenamiento Ecológico”, con la finalidad de que la conozcan, revisen, analicen y manifiesten sus comentarios, para ser considerados dentro del programa.

PROGRAMA

PRONÓSTICO

Entender las transformaciones futuras en el uso del suelo y el manejo de los recursos naturales así como la evolución de los conflictos ambientales, a partir de la modelación de las variables naturales, sociales y económicas (modelo conceptual) comparadas con una imagen objetivo. Esto a partir de plantear tres diferentes escenarios (tendencial, contextual y estratégico) que representarán distintas condiciones futuras de usos del suelo, aptitud y de conflictos ambientales y con la finalidad de determinar un patrón óptimo de ocupación del territorio de los usos del suelo y de las actividades productivas en el área de ordenamiento.

- **Actividades y productos**

Imagen objetivo

Elaborar una imagen objetivo que permita definir la visión del programa de ordenamiento ecológico, que modere y sintetice las aspiraciones de los sectores presentes en el área de estudio, tomando en cuenta la necesidad de mantener e incrementar los bienes y servicios ambientales que ofrecen los ecosistemas presentes en el área de estudio. Esta visión se obtendrá a partir de un taller participativo.

El consultor desarrollará una metodología que permita llevar a cabo un consenso en la definición de la visión. Se entregará un texto con la visión del programa de ordenamiento ecológico y la relatoría de los talleres que se realicen para obtenerla.

Modelo conceptual

Elaborar un diagrama socio-ambiental o mapa mental del área de estudio que describa y represente esquemáticamente los sectores, sus variables y posibles relaciones vinculadas con el deterioro de los bienes y servicios ambientales, la pérdida de cobertura vegetal, la degradación de ecosistemas y de especies sujetas a protección, las tendencias de crecimiento poblacional y demandas de infraestructura urbana, equipamiento y servicios urbanos, así como las relaciones que estas interacciones guardan con la asignación de recursos gubernamentales y privados para el fomento de actividades sectoriales.

El modelo conceptual identificará las condiciones favorables y deseables del sistema socio-ambiental para cada uno de los sectores con mayor importancia para el medio ambiente. El modelo conceptual incluirá el valor inicial de las variables (cuantitativo o cualitativo), el efecto de las variables entre sí (positivo, negativo, neutro) así como las intensidades de las interacciones. Este modelo será la base para elaborar los diferentes escenarios del pronóstico y reflejará la realidad actual.

Se entregará un diagrama en formato impreso y digital (derivado de un software diseñado para la creación de redes de interrelaciones) y un texto explicativo de los resultados.

1. Escenario tendencial

Para el escenario tendencial los valores del diagnóstico se proyectarán (sin ninguna intervención) en periodos de seis años (o dependiendo de la información histórica y disponible con que se cuente) y se verá su efecto sobre la imagen objetivo, los usos del suelo, las aptitudes, las áreas para preservar, conservar o restaurar, los conflictos ambientales y los procesos de deterioro y degradación ambiental.

Se hará una descripción de los tipos de cambio representando gradientes, de las áreas de mayor cambio a las de menor cambio o donde no hay cambios, indicando la variable o variables que más contribuyen a dichos cambios. Se describirá la contribución de las variables del modelo conceptual para acercarse o alejarse de la visión construida en la imagen objetivo.

A partir de la comparación del mapa “histórico” de uso de suelo y vegetación (más antiguo disponible) y el más actualizado (ambos derivados de la clasificación de las imágenes de satélite) realizar un ejercicio de estimación del cambio probable de uso del suelo en un periodo de seis años o en un periodo equivalente a la diferencia de tiempo entre el mapa histórico y el actual.

Se obtendrá una base de datos con las estimaciones de cambio probable entre los diferentes tipos de vegetación y usos del suelo presentes. La interpretación de la base de datos se presentará en un texto.

2. Escenario contextual

Para el escenario contextual se incorporarán variables relacionadas con políticas gubernamentales en los tres órdenes de gobierno (programas proyectos y acciones) al modelo conceptual y se verá su efecto sobre la imagen objetivo, los usos del suelo, las aptitudes, las áreas para preservar, conservar o restaurar, los conflictos ambientales y los procesos de degradación ambiental.
Se hará una descripción de los tipos de cambio representando con gradientes desde las áreas de mayor cambio, las de menor cambio o donde no habría cambios, indicando la variable o variables que más contribuirán a dichos cambios.

Se describirá la contribución de las variables de decisión empleadas (relacionadas con la población, vegetación, consumo de agua, desechos, emisiones, descargas, tasa de urbanización, otras) para acercarse o alejarse de la visión construida en la imagen objetivo para el área de estudio.

Con base en los resultados de la matriz de cambios probables estimados en el escenario tendencial se realizará un ejercicio de modelación que permita determinar los cambios probables a partir de ponderar los sectores favorecidos por la asignación de programas gubernamentales que inhiben las tendencias de cambio no deseadas.

Se obtendrá una matriz de cambio bajo las condiciones y su interpretación se presentará en un texto.

3. Escenario estratégico

Para el escenario estratégico se utilizarán los resultados del escenario contextual, identificando, describiendo y seleccionando (de forma participativa) aquella situación que se acerque más a la imagen objetivo, encontrando el mejor patrón de distribución de usos del suelo en el territorio (de acuerdo con la aptitud) así como también aquella situación que contribuya más a la protección y conservación de áreas relevantes y a la disminución de los conflictos ambientales y de los procesos de degradación ambiental.

Con base en los resultados de matriz de cambios probables estimada en el escenario tendencial, se realizará un ejercicio de modelación que permita determinar los cambios probables a partir de ponderar los sectores favorecidos por programas gubernamentales que inhiben las tendencias de cambio no deseadas y que sean viables de ser aplicados en las condiciones de los programas de gobiernos estatales y locales.

Se obtendrá una matriz de cambio bajo las condiciones y su interpretación se presentará en un texto.

Productos del Pronóstico

a) Documento digital sintético (en formatos pdf y *word*) que incluya actividades, métodos, modelos, resultados y mapas de los rubros citados en el pronóstico.
b) Matrices de cambios probables de los tres escenarios
c) Sistema de información geográfica con los mapas elaborados en un formato compatible con ARC GIS, con sus correspondientes archivos compiladores “mxd” y metadatos”.
d) *Presentación en power point* de los resultados de esta etapa que podrán ser expuestos para su análisis ante el Comité de Ordenamiento Ecológico para su validación.
e) Información obtenida de las *entrevistas, encuestas y talleres* (de obtención de información o validación) así como de las actividades con el Comité (relatorías, memoria metodológica y anexo fotográfico), en el que se validarán los productos.

PROPUESTA

Tiene como propósito integrar el modelo de ordenamiento ecológico, que incluye las unidades de gestión ambiental (UGA), los usos del suelo, los lineamientos ecológicos y la estrategia ecológica (objetivos, programas, proyectos, acciones, responsables y criterios ecológicos).

- **Actividades y productos**

Definición de unidades de gestión ambiental (UGA)

La definición inicial de las UGA se realizará tomando como base el mapa de regionalización, así como la identificación de áreas prioritarias para la conservación, los conflictos, la degradación, la vulnerabilidad, las áreas naturales protegidas, los cuerpos de agua, las zonas funcionales, la zonificación forestal y los asentamientos humanos, principalmente.

Asignación de usos del suelo a las UGA

El esquema de ocupación de usos de suelo propuesto para las UGA deberá ser congruente con la imagen objetivo y el escenario estratégico y, una vez definidos, también con los lineamientos ecológicos asignados a las UGA. Se podrán utilizar métodos que permitan asignar grupos de uso del suelo para optimizar cada UGA.

En los ordenamientos ecológicos se podrán definir los siguientes usos:

- Usos compatibles, los de mayor aptitud para la UGA, que contribuyen a mejorar las condiciones ambientales, que no causan conflictos ambientales, y se acercan más a la imagen objetivo / escenario estratégico.
- Usos incompatibles, los que contribuyen a la pérdida o deterioro ambiental de áreas relevantes para la preservación o protección o al aumento de conflictos ambientales y que no son congruentes con la imagen objetivo / escenario estratégico.

Para los ordenamientos ecológicos locales y regionales, la regulación precisa de los usos del suelo se sujetará a las atribuciones y competencias que establezcan los marcos jurídicos federales, estatales y municipales. Particularmente, se deberán atender las disposiciones del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico, publicado el 31 de octubre de 2014.

Los resultados de la primera asignación de usos del suelo, se compararán con la imagen objetivo y el escenario estratégico; si no existe coincidencia entre los resultados obtenidos con respecto del escenario estratégico, se tendrá que realizar un conjunto de reglas de decisión que permitan ajustar la propuesta de usos a este escenario.

Elaborar la tabla de transición de usos del suelo

Una vez definidos los usos del suelo, se elaborará una tabla con la propuesta de cambio gradual de usos del suelo para transitar de un uso actual al uso óptimo planteado en la imagen objetivo. Esta transición y conversión de usos del territorio debe ser gradual y concertada con las instancias locales.

Los incentivos y programas federales, estatales y municipales deberán estar orientados a apoyar estos procesos de transición. Para lograr la transición, se deberán plantear objetivos específicos que atiendan los conflictos ambientales presentes.

Elaboración y asignación de los lineamientos ecológicos

Los lineamientos ecológicos tomarán como base la información de ecosistemas, hábitats y recursos naturales y de áreas con degradación ambiental y, cuando aplique, directrices nacionales e internacionales. Deberán ser congruentes con los escenarios e incluir en la medida de lo posible un horizonte de tiempo y contener una unidad cuantificable.

Los lineamientos deberán considerar como mínimo lo siguiente:

i) Las áreas naturales protegidas, los hábitats críticos para la conservación de la vida silvestre y las áreas de refugio para proteger especies acuáticas;
ii) Las áreas críticas para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad;
iii) Las cuencas hidrológicas;
iv) La zonificación forestal de la CONAFOR;
v) La disponibilidad de agua
vi) El cambio climático y los desastres naturales;
vii) Las demás que determine la instancia encargada de la conducción del proceso de ordenamiento ecológico y, que por sus características, deban de ser consideradas.

Con base en la información obtenida de los usos del suelo y los lineamientos se podrá construir un mapa que represente las UGA de acuerdo con la prioridad de atención propuesta para cada una.

Elaborar la estrategia ecológica

Se integra con los objetivos, programas, proyectos, acciones y responsables y adicionalmente se podrán definir criterios ecológicos para cada UGA. Se deberán proponer las acciones de gobierno en el marco de sus programas a fin de apoyar el cumplimiento de los lineamientos ecológicos y para ello se deberá considerar lo siguiente:

i) Instrumentos de política ambiental que, conforme a la legislación vigente, sean aplicables al área de estudio;
ii) Impactos negativos de actividades económicas y sociales, incluyendo aquellas que tengan o puedan tener efectos no deseados en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, el mantenimiento de los bienes y los servicios ambientales y la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad en el área de estudio;
iii) Proyectos y programas de dependencias y entidades de los tres órdenes de gobierno, aplicables en el área de estudio que contribuyan a preservar, proteger, restaurar y aprovechar sustentablemente los recursos naturales, reducir los conflictos ambientales, identificar zonas de riesgo para prever, mitigar y atender estas situaciones, fortalecer las capacidades de adaptación al cambio climático, mejorar el sistema social e infraestructura urbana, fortalecer la gestión y coordinación institucional entre otros;
iv) Programas de combate a la pobreza de los tres órdenes de gobierno en el área de estudio; y

v) Las demás que determine el órgano encargado de la conducción del proceso de ordenamiento ecológico y, que por sus características, deban de ser consideradas.

1. Para definir los objetivos, acciones, programas, proyectos, responsables

Deberán ser congruentes con los lineamientos ecológicos asignados a las UGAS. Estos planteamientos deberán ser diseñados para controlar o revertir el escenario tendencial, basándose principalmente en el análisis de compatibilidad e incompatibilidad de los planes, programas y acciones sectoriales de la etapa de diagnóstico, así como en otras medidas identificadas en el escenario estratégico.

2. Para elaborar los criterios de regulación ecológica

Los programas de ordenamiento ecológico deberán contener los criterios de regulación ecológica (CRE) para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que apliquen en las unidades de gestión ambiental. Adicionalmente, incluir criterios para la adaptación al cambio climático.

Los CRE deben atender las atribuciones de la autoridad emisora del POE y ser congruentes con principios y criterios de observancia obligatoria establecidos en el marco jurídico ambiental federal a fin de evitar invasión de competencias. En los criterios de regulación ecológica se podrán regular las materias que son competencia de la autoridad que lo emite. En las materias de atribución de otro orden de gobierno los criterios deberán establecer una argumentación técnica dirigida a inducir el mantenimiento de un recurso o proceso y la prevención o mitigación de impactos o conflictos ambientales.

Para su formulación deberán considerarse los criterios que ya existen en las regulaciones (leyes, reglamentos, normas, etc.) de los siguientes temas:

a. Ecosistemas Forestales
b. Suelos
c. Biodiversidad
d. Agua y Ecosistemas Acuáticos
e. Cambio Climático
f. Asentamientos Humanos/Desarrollo Urbano

Particularmente, se deberán atender las disposiciones del DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico, publicado el 31 de octubre de 2014.

Elaboración de las fichas de la UGA

Se deberán elaborar el conjunto de fichas de cada una de las UGA, a fin de integrar de manera sintética la información del estudio técnico completo y tener un concentrado de mapas y datos, incluyendo el programa de ordenamiento ecológico, para su difusión y publicación. Ver formato sugerido en el Anexo 1.

a) Documento en formato digital (*word* y *pdf*) de la interpretación de los mapas, análisis y bases de datos elaborados en esta etapa acompañados del conjunto de fichas en la que se explique y justifique la metodología empleada en los productos cartográficos elaborados.
b) Sistema de Información Geográfica con los mapas elaborados en un formato compatible con ARC GIS, con sus correspondientes archivos compiladores "mxd" y metadatos". Entregar este SIG en discos compactos (cd o dvd) con una carátula impresa con el nombre del estudio la fecha de elaboración y la leyenda "cartografía del programa de ordenamiento ecológico" con una estructura de carpetas que sean similar al arreglo de temas que tenga el texto entregado.
c) *Resumen ejecutivo* digital e impreso de los aspectos más relevantes de la caracterización, diagnóstico y pronóstico y con el programa de ordenamiento ecológico completo incluyendo las fichas de las UGA. Ver formato sugerido en el Anexo 2.
d) Información obtenida de los talleres (de obtención de información o validación) y de las actividades del Comité (relatorías, memoria metodológica y anexo fotográfico), en el que habrán sido validados los productos.

CONSULTA PÚBLICA

Realizar una Consulta pública en la región, con el propósito de presentar ante la sociedad la "Propuesta del Programa de Ordenamiento Ecológico", con la finalidad de que la conozcan, revisen, analicen y manifiesten sus comentarios, los cuales serán considerados en la misma, a fin de contar con un instrumento consensuado que cumpla con las expectativas de la población.

Una vez que el programa de ordenamiento ecológico haya sido aprobado por el Comité, la autoridad emisora del POER, procederá a realizar la Consulta Pública en los términos que establezca la normatividad aplicable

La consulta Pública se llevará a cabo bajo los siguientes términos:

a) Diseñar el proceso de la consulta pública (definición de mecanismos participativos e incluyentes y logística de los eventos).
b) Realizar los talleres o foros de consulta pública.
c) Analizar los comentarios y las observaciones recibidas durante la consulta pública.
d) Elaborar la motivación técnica de las respuestas a los comentarios y observaciones recibidas durante la consulta pública.
e) Realizar las adecuaciones al programa de ordenamiento ecológico y resumen ejecutivo que el Comité considere procedentes.

Como productos esperados están, un documento de propuesta del proceso de consulta pública, un documento de respuesta a los comentarios y observaciones recibidas durante el proceso de consulta pública, un documento de respuesta a los comentarios y

observaciones recibidas durante el proceso de consulta pública y el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional y Resumen Ejecutivo con la integración de los resultados derivados del proceso de la consulta pública.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Productos

ETAPA	PRODUCTOS
PRONÓSTICO	a) Documento digital sintético (en formatos pdf y *word*) que incluya actividades, métodos, modelos, resultados y mapas de los rubros citados en el pronóstico. b) Matrices de cambios probables de los tres escenarios c) Sistema de información geográfica con los mapas elaborados en un formato compatible con ARC GIS, con sus correspondientes archivos compiladores "mxd" y metadatos". d) *Presentación en power point* de los resultados de esta etapa que podrán ser expuestos para su análisis ante el Comité de Ordenamiento Ecológico para su validación. e) Información obtenida de las *entrevistas, encuestas y talleres* (de obtención de información o validación) así como de las actividades con el Comité (relatorías, memoria metodológica y anexo fotográfico), en el que se validarán los productos.
PROPUESTA	a) Documento en formato digital (*word* y *pdf*) de la interpretación de los mapas, análisis y bases de datos elaborados en esta etapa acompañados del conjunto de fichas en la que se explique y justifique la metodología empleada en los productos cartográficos elaborados. b) Sistema de Información Geográfica con los mapas elaborados en un formato compatible con ARC GIS, con sus correspondientes archivos compiladores "mxd" y metadatos". Entregar este SIG en discos compactos (cd o dvd) con una carátula impresa con el nombre del estudio la fecha de elaboración y la leyenda "cartografía del programa de ordenamiento ecológico" con una estructura de carpetas que sean similar al arreglo de temas que tenga el texto entregado. c) *Resumen ejecutivo* digital e impreso de los aspectos más relevantes de la caracterización, diagnóstico y pronóstico y con el programa de ordenamiento ecológico completo incluyendo las fichas de las UGA. Ver formato sugerido en el Anexo 2. d) Información obtenida de los talleres (de obtención de información o validación) y de las actividades del Comité (relatorías, memoria metodológica y anexo fotográfico), en el que habrán sido validados los productos.
CONSULTA PÚBLICA	a) Documento de propuesta del proceso de consulta pública. b) Documento de respuesta a los comentarios y observaciones

	recibidas durante el proceso de consulta pública. c) Documento de respuesta a los comentarios y observaciones recibidas durante el proceso de consulta pública. d) El Programa de Ordenamiento Ecológico Regional y Resumen Ejecutivo con la integración de los resultados derivados del proceso de la consulta pública

Entrega de informes

ETAPA	MES
Pronóstico	30 días naturales
Propuesta	60 días naturales
Consulta Pública	60 días naturales

Costos y cronograma de pagos

NO DE PAGOS	FASE	MES	MONTOS
1	Pronóstico	30 días naturales	**30%**
1	Propuesta	60 días naturales	**30%**
1	Consulta Pública	60 días naturales	**40%**

NOTA:

Al concluir con la entrega del o los Documentos generados para la Etapa I; la Etapa II estará sujeta a la firma de la entrega a entera satisfacción del usuario final.

La entrega del o los Documentos de la Etapa II tendrá como plazo 60 días naturales contados a partir de la entrega a entera satisfacción de la Etapa I del proyecto y quedará supeditado el pago, a la entera satisfacción del usuario final.

La entrega del o los Documentos de la Etapa III; tendrá como plazo 60 días naturales contados a partir de la entrega a entera satisfacción del o los Documentos de la Etapa II y quedará supeditado este último pago, a la entera satisfacción del usuario final.

Por lo que de acuerdo a lo ya señalado la Convocante se reserva el derecho de continuar, suspender y/u optar por la cancelación anticipada del Contrato sin responsabilidad para el Gobierno del Estado de Jalisco.

Perfil del equipo de trabajo que realizará el proyecto

La experiencia deberá de ser acreditada con los correspondientes currículos de las instituciones o empresas participantes, así como el currículo de las personas que conforman su plantilla de trabajo, los cuales deberán tener por lo menos:

1. Planeación ambiental
2. Coordinación de equipos de trabajo
3. Políticas públicas
4. Ordenamiento ecológico regional
5. Legislación
6. Ecosistemas
7. Edafología
8. Biodiversidad
9. Hidrología
10. Cambio climático
11. Sistemas de Información Geográfica

Para el caso del coordinador del estudio se recomienda experiencia en los cinco primeros temas, mientras que para los otros especialistas el resto de los temas.

En el proceso de evaluación se tomará en consideración el cumplimiento de todos los puntos requeridos de acuerdo a documentación probatoria:

- 30% Propuesta técnica presentada.
- 20% Perfil organizacional.
- 15% Perfil curricular.
- 15% Equipo de trabajo
- 30% Propuesta económica

En caso de empate de dos o más postulantes se tomará en consideración la mayor experiencia en proyectos, considerando la cantidad de trabajos demostrados que se han realizado y publicado.

Confidencialidad

Toda información obtenida por el consultor, así como sus informes y los documentos que produzca, relacionados con la ejecución de su convenio, es

propiedad del gobierno del estado de Jalisco, por lo que deberá ser considerada confidencial, en tanto se da por concluido el proceso administrativo que le dio origen, por lo que no podrán ser divulgados sin autorización expresa y por escrito del gobierno del estado de Jalisco, a través de la Secretaria de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial.

Documentos adicionales

El presente proyecto se realizará conforme a la Guía para la elaboración de proyectos de Ordenamiento Ecológico Regionales y Locales, versión 2015, emitidos por la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT.

CONSIDERACIONES GENERALES

- La escala de trabajo es de 1: 50 000.
- Cada uno de los productos deberá incluir los documentos descriptivos, las bases de datos y los modelos utilizados, incluyendo sus reglas de decisión y las variables utilizadas, además de su presentación cartográfica y sus metadatos correspondientes.
- Los productos de las diversas etapas de formulación del programa de ordenamiento ecológico, deberán reflejar el análisis y la integración de la información relevante, y no ser una simple transcripción de la información disponible.
- Previo a la validación de los productos (informes de avance o productos terminados), el consultor deberá incorporar las observaciones y comentarios realizados por las autoridades respectivas.
- El consultor deberá presentar ante el Comité de Ordenamiento Ecológico los avances parciales y atender las observaciones de éste.
- Los mapas deberán estar integrados en un Sistema de Información Geográfica, en un formato compatible con Arc Gis.
- Cada mapa deberá incluir su metadato de acuerdo a las especificaciones de la Dirección General de Estadísticas e Información Ambiental de la SEMARNAT.
- El consultor y la autoridad competente realizaran, de manera coordinada, los talleres participativos.

→ El consultor deberá definir y presentar ante el comité los métodos y mecanismos de participación social que utilizaran durante los talleres.

→ La convocatoria a los talleres participativos estará a cargo de las autoridades responsables del proceso.

→ El consultor será responsable del análisis de los resultados de los talleres participativos y su integración en el estudio técnico.

→ El consultor tendrá la responsabilidad de la elaboración de los materiales para presentaciones, encuestas y facilitación necesaria para la realización de los talleres y entrevistas.

Lineamientos editoriales

Documento del POER

- Fuente: Arial, con alineación justificada, espacio interlineado sencillo y sin sangrías, color negro, a reserva que a juicio del consultor algunas líneas, texto o títulos se les podrá dar formato de otro color que resalte o marque algún texto que lo requiera.
- Tamaño de la fuente: número 11 en texto principal; número 10 en cuadros y notas; número 12 en subtítulos; y número 9 en fuentes y pies de página.
- En el encabezado se dispondrá el nombre completo del POER y de la entidad pueden ir los logos de la SEMADET y del Municipio.
- La numeración de página deberá ir en la parte inferior y centrado del documento, sin incluir la portada.
- Todos los cuadros, gráficos y mapas deberán estar numerados con su título en la parte superior y con la fuente en la parte inferior.
- Cada una de las etapas se iniciara con hoja nueva, el tamaño de la fuente del título será tamaño 16.
- Las imágenes y fotografías que se incorporen al texto podrán presentarse sin tira marginal, para tener una mejor apreciación de lo que se pretende representar, deberá incluir la simbología para mejor claridad, además del título y de la fuente en todos los casos.
- Para la citación de fuentes y la bibliografía se sugiere utilizar el modelo de la escuela Chicago.
- En cuanto a los contenidos del texto se debe partir del objetivo que persigue el POER, por lo que toda redacción debe estar dirigida al cumplimiento del mismo, no debe incluirse información que no tenga clara orientación al POER. De existir alguna información que se considere importante pero no se alinea a los contenidos requeridos pueden crearse los anexos necesarios para cada caso.
- En cuanto a la redacción del documento se requiere que ésta sea sencilla, clara y objetiva, se debe evitar reiteraciones y textos confusos. La ortografía muy bien cuidada. La capitulación puede ser mejorada con el apoyo numérico y hacer las subdivisiones que se consideren necesarias.

- El documento se presentara en tamaño carta, impreso por ambas caras, los márgenes serán de tipo moderado con tamaños: superior e inferior de 2.54cm y derecho e izquierda de 1.91 cm.

Cartografía

Los mapas resultantes de cada una de las etapas deberán estar debidamente georreferenciados en la proyección UTM WGS84, en formato de cobertura de Arc/Info. Deberán contar con la topología debidamente construida, y además deberán incluir las bases de datos y archivos de metadatos respectivos, así como las layout correspondientes para su adecuada impresión en caso de ser necesario. Además, se deberán entregar en imagen (JPG, TIFF) siguiendo el formato y criterios de impresión del INEGI.

La obtención de cada mapa será reportada en un informe que incluya la información base, los criterios y métodos de análisis, así como la síntesis de los resultados obtenidos.

Se debe entregar el SIG con las siguientes características:

- Formato

Toda la información Geográfica emanada del POER, se debe presentar en formato shapefile con sus respetivos metadatos:
-.shp: archivo que almacena la geometría de los objetos
- .dbf: archivo de base de datos, en formato dBASE
-.shx: archivo que almacena el índice de las entidades geométricas
-.prj: archivo que guarda la información referida al sistema de coordenadas en formato WKT

Toda la información geográfica, se elaborará en proyección Universal Transversa de Mercator o Cónica conforme de Lambert (CCL)

Anexos

Anexo 1. Formato de la Ficha de UGA

Numero de UGA – Nombre de UGA (nombre que describa la localización de la UGA)	
Croquis de la UGA resaltando la UGA que se está describiendo	**Mapa de la UGA que se está describiendo**

DIAGNOSTICO Y PROPUESTA	
SUPERFICIE DE LA UGA: (ha o km^2 y % de cada UGA respecto del área de estudio)	**Lineamiento ecológico:**
Poblados o sitios importantes: (Nombres y habitantes)	
Ecosistemas Terrestres: (ha o km^2 y % de cada tipo de vegetación) Producto 2.3.1	
Aptitud Sectorial: (ha o km^2 y % de áreas con aptitud por cada sector) Producto	**Usos compatibles**
Riesgos Ambientales (ha o km2 y % de áreas con riesgo o vulnerabilidad ambiental)	**Usos incompatibles:**
Conflictos Ambientales: (ha o km^2 y % de áreas con conflictos ambientales) Producto 3.3.3	**Estrategias Ecológicas:**
Relevancia Ambiental: (ha o km2 y % de áreas que se deberán preservar, conservar, proteger o restaurar) Producto 3.1	**Criterios de Regulación Ecológica:**
Otros: (se pueden incluir otros datos relevantes que se tengan disponibles para la descripción de la UGA, como: ➢ Volumen medio anual de agua subterránea disponible (recarga natural – descarga natural) ➢ No. de campamentos pesqueros	**Otros:**

Anexo 2. Formato del Resumen del Programa

DIAGNÓSTICO POR UGA																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Riesgo y Vulnerabilidad																
Aptitud Uso 1																
Aptitud Uso 2																
Aptitud Uso…n																
Conflictos Ambientales																
Relevancia Ambiental																

Lineamientos																
L1																
L2																

USOS DE SUELO POR UGA																
Uso	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Uso 1																
Uso 2																
Uso 3																
Uso 4																

ESTRATEGIAS ECOLOGICAS POR UGA																
Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EET1																
EET2																
ES1																
ES2																
Biodiversidad/Hidrología/Riesgo-Vulnerabilidad																
B1/H1/RV1																

ESTRATEGIAS ECOLOGICAS POR UGA																
Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ET1																
ET2																
S1																
S2																
Biodiversidad/Hidrología/Riesgo-Vulnerabilidad																
B1/H1/RV1																

ANEXO TÉCNICO: CATÁLOGO DE CONCEPTOS

CONCEPTO DEL GASTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	TIEMPO DE ENTREGA
PRONÓSTICO	**Imagen objetivo**					
	a) Proyecto SIG con datos asociados “mxd” y metadatos”, archivo digital "pdf" e impresión de la Imagen objetivo que permita definir la visión del programa de ordenamiento ecológico.	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			**Mes 1**
	b) Documento con la metodología que llevo a la realización de la imagen objetivo, se entrega un texto con la visión del programa de ordenamiento ecológico y la relatoría de los talleres que se realicen para obtenerla.	Documento	4			**Mes 1**
	c) Documento del diagrama (derivado de un software diseñado para la creación de redes de interrelaciones) del modelo conceptual, mismo que incluirá el valor inicial de las variables (cuantitativo o cualitativo), el efecto de las variables entre sí (positivo, negativo, neutro) así como las intensidades de las interacciones, impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**
	Escenario tendencial					
	d) Documento de la descripción de los tipos de cambio representando gradientes de las áreas de mayor cambio a la de menor o nulo cambio, indicando la variable o variables que más contribuyen a dichos cambios. Se describirá la contribución de las variables del modelo conceptual para acercarse o alejarse de la visión construida en la imagen objetivo impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**
	Proyecto SIG con datos asociados “mxd” y metadatos”, archivo digital "pdf" e impresión del ejercicio de estimación del cambio probable de uso del suelo en un periodo de seis años o en un periodo equivalente a la diferencia de tiempo entre el mapa histórico y el actual.	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			**Mes 1**
	Base de datos con las estimaciones de cambio probable entre los diferentes tipos de vegetación y usos del suelo presentes en archivo digital editable.	Documento	1			**Mes 1**
	Documento descriptivo de la base de datos que antecede, impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**
	Escenario contextual					

	e) Documento de la descripción de los tipos de cambio representando gradientes de las áreas de mayor cambio a la de menor o nulo cambio, indicando la variable o variables que más contribuyen a dichos cambios. Se describirá la contribución de las variables del modelo conceptual para acercarse o alejarse de la visión construida en la imagen objetivo impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**
	Documento de la descripción de la contribución de las variables de decisión empleadas (relacionadas con la población, vegetación, consumo de agua, desechos, emisiones, descargas, tasa de urbanización, otras) para acercarse o alejarse de la visión construida en la imagen objetivo para el área de estudio impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**
	Documento del ejercicio de modelación que permita determinar los cambios probables a partir de ponderar los sectores favorecidos por la asignación de programas gubernamentales que inhiben las tendencias de cambio no deseadas impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**
	Documento interpretativo de la matriz bajo las condiciones de cambio impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**
	Escenario estratégico					
	Documento del ejercicio de modelación que permita determinar los cambios probables a partir de ponderar los sectores favorecidos por programas gubernamentales que inhiben las tendencias de cambio no deseadas y que sean viables de ser aplicados en las condiciones de los programas de gobiernos estatales y locales impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**
	Documento interpretativo de la matriz bajo las condiciones de cambio impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**
	Documento presentación de los resultados de la etapa de Pronóstico impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**
	Documento con la información de las entrevistas, encuestas y talleres (de obtención de información o validación) y de las actividades del Comité (relatorías, memoria metodológica y anexo fotográfico) en el que se validarán los productos impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**
PROPUESTA	a) Proyecto SIG con datos asociados “mxd” y metadatos”, archivo digital "pdf" e impresión de propuesta de esquema de ocupación de usos de suelo sugerido para las UGA impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			**Mes 3**

	b) Documento con la tabla de transición de usos de suelo con la propuesta de cambio gradual de usos del suelo para transitar de un uso actual al uso óptimo planteado en la imagen objetivo impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 3**
	c) Documento con la elaboración y asignación de los lineamientos ecológicos, con base en la información de ecosistemas, hábitats y recursos naturales y de áreas con degradación ambiental y, cuando aplique, directrices nacionales e internacionales impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 3**
	d) Con base en la información obtenida de los usos del suelo y los lineamientos construcción de mapa que represente las UGA de acuerdo con la prioridad de atención propuesta para cada una.	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			**Mes 3**
	e) Documento con la estrategia ecológica de acuerdo a la propuesta de acciones de gobierno en el marco de sus programas a fin de apoyar el cumplimiento de los lineamientos ecológicos impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 3**
	f) Documento con la propuesta de programa de ordenamiento ecológico regional con los criterios de regulación ecológica (CRE) para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que apliquen en las unidades de gestión ambiental. Adicionalmente, incluir criterios para la adaptación al cambio climático impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 3**
	g) Documento de fichas de cada una de las UGA impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 3**
	h) Documento del programa de ordenamiento ecológico, para su difusión y publicación impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 3**
	Documento con la información de las entrevistas, encuestas y talleres (de obtención de información o validación) y de las actividades del Comité (relatorías, memoria metodológica y anexo fotográfico) en el que se validarán los productos impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 3**
CONSULTA PÚBLICA	Documento propuesta del proceso de consulta pública impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 5**
	Documento de respuesta a los comentarios y observaciones recibidas durante el proceso de consulta pública impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 5**

	Documento del análisis de los resultados de los talleres participativos impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 5**
	Documento del análisis de la integración de la Consulta Pública al estudio técnico impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 5**
	Resumen ejecutivo con la integración de los resultados derivados del proceso de la consulta pública impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 5**

Partida 2

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial
GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA FORMULACIÓN DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO REGIONAL

ETAPAS: DIAGNÓSTICO, PRONÓSTICO, PROPUESTA Y CONSULTA PÚBLICA

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO REGIÓN ALTOS SUR DEL ESTADO DE JALISCO

2016

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 5

PROBLEMÁTICA 8

Objetivo general. 10

Objetivos específicos. 10

PROGRAMA 12
DIAGNÓSTICO: 12
Elementos para la identificación de áreas que se deberán preservar, conservar, proteger o restaurar. 12
Elementos para la elaboración de análisis de aptitud sectorial. 13
Elementos para la identificación de los conflictos ambientales. 13
Productos del Diagnóstico 14
PRONÓSTICO 14
Imagen objetivo 15
Modelo conceptual 15
Para la construcción de escenarios 15
Productos del Pronóstico 17
PROPUESTA 17
Definición de unidades de gestión ambiental (UGA) 17
Asignación de usos del suelo a las UGA 18
Elaborar la tabla de transición de usos del suelo 18
Elaboración y asignación de los lineamientos ecológicos 18
Elaborar la estrategia ecológica 19
Elaboración de las fichas de la UGA 20
Productos de la Propuesta 21
CONSULTA PÚBLICA 21
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS 22
Productos 22
Entrega de informes 23
Costos y cronograma de pagos 23
Perfil del equipo de trabajo que realizará el proyecto 24
Confidencialidad 24
Documentos adicionales 25
CONSIDERACIONES GENERALES 25
Lineamientos editoriales 26
Cartografía 27
Anexos 27

ANEXO TÉCNICO: CATÁLOGO DE CONCEPTOS 29

INTRODUCCIÓN

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) definen al ordenamiento ecológico como el instrumento de la política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas. Su fin es lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos (Título Primero, Artículo 3, Fracción XXIII). Asimismo, la citada Ley establece que en la planeación nacional del desarrollo se deberá incorporar la política ambiental y el ordenamiento ecológico.

La LGEEPA establece en su artículo 20 bis 2.- *Los Gobiernos de los Estados y del Distrito Federal, en los términos de las leyes locales aplicables, podrán formular y expedir programas de ordenamiento ecológico regional, que abarquen la totalidad o una parte del territorio de una entidad federativa.*

Cuando una región ecológica se ubique en el territorio de dos o más entidades federativas, el Gobierno Federal, el de los Estados y Municipios respectivos, y en su caso el del Distrito Federal, en el ámbito de sus competencias, podrán formular un programa de ordenamiento ecológico regional. Para tal efecto, la Federación celebrará los acuerdos o convenios de coordinación procedentes con los gobiernos locales involucrados.

Cuando un programa de ordenamiento ecológico regional incluya un área natural protegida, competencia de la Federación, o parte de ella, el programa deberá ser elaborado y aprobado en forma conjunta por la Secretaría y los gobiernos de los Estados, el Distrito Federal y Municipios en que se ubique, según corresponda.

ARTÍCULO 20 BIS 3.- Los programas de ordenamiento ecológico regional a que se refiere el artículo 20 BIS 2 deberán contener, por lo menos:

I.- La determinación del área o región a ordenar, describiendo sus atributos físicos, bióticos y socioeconómicos, así como el diagnóstico de sus condiciones ambientales y las tecnologías utilizadas por los habitantes del área;

II.- La determinación de los criterios de regulación ecológica para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que se localicen en la región de que se trate, así como para la realización de actividades productivas y la ubicación de asentamientos humanos, y

III.- Los lineamientos para su ejecución, evaluación, seguimiento y modificación

El Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico, establece que este instrumento deberá llevarse a cabo como un proceso de planeación y señala que los estudios técnicos que los sustenten deben realizarse a través de las etapas de caracterización, diagnóstico, pronóstico y propuesta.

El programa de ordenamiento ecológico está integrado por el modelo de ordenamiento ecológico, los lineamientos ecológicos, las estrategias ecológicas y los criterios de regulación ecológica

- *El modelo de ordenamiento ecológico es la representación de las unidades de gestión ambiental (UGA) en un sistema de información geográfica (mapas digitales, bases de datos y metadatos), y sus respectivos lineamientos ecológicos (meta ambiental).*

- *Las estrategias ecológicas son el resultado de la integración de los objetivos específicos, las acciones, los proyectos, los programas y los responsables de su realización dirigidas al logro de los lineamientos ecológicos aplicables en el área de estudio.*

- *Los criterios de regulación ecológica son enunciados generales o específicos que inducen los diversos usos de suelo y regulan las actividades productivas en el área de ordenamiento a nivel de las distintas Unidades de Gestión Ambiental. Éstos contribuyen al cumplimiento de las estrategias ecológicas y establecen las condiciones ambientales que deberán ser observadas por todo proyecto o actividad que se desarrolle en ese territorio, con el objeto de lograr la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Los criterios de regulación ecológica que se establezcan para los centros de población deberán ser integrados en los programas de desarrollo urbano.*

  En concordancia con lo establecido en el artículo 40 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento

Ecológico, para la formulación del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional (POER) se deberán realizar las siguientes acciones:

IV. *Identificar las actividades sectoriales que inciden en el área de estudio, así como su relación con posibles conflictos ambientales que generen, sobre todo con respecto a la oferta y demanda de recursos naturales; el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, así como de la protección y conservación de los ecosistemas y de la biodiversidad.*

V. *Ubicar las zonas donde se presenten conflictos ambientales que deban resolverse con la aplicación de las estrategias ecológicas y de criterios de regulación ecológica definidos en el programa de ordenamiento ecológico.*

VI. *Generar un modelo de ordenamiento ecológico que maximice el consenso entre los sectores, minimice los conflictos ambientales y favorezca el desarrollo sustentable en la región.*

Los programas de ordenamiento ecológico regional, referidos en este artículo, no podrán considerar o regular las actividades que permiten el desarrollo de la industria de hidrocarburos, ni las actividades a que se refiere el artículo 3o., fracción XI de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, en acatamiento a lo previsto en el artículo 95 de la Ley de Hidrocarburos.

En los presentes términos de referencia se describe cada una de las etapas del estudio técnico, detallando su objetivo, las principales actividades y los productos esperados. El consultor puede incluir otros productos o incluso ampliar la descripción o análisis de aquellos temas que considere pertinentes, siempre en apego a lo que señalan los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 y demás relativos del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico.

El proceso de formulación del programa de ordenamiento ecológico debe:

- Contar con el **rigor metodológico** en la definición de los procesos de obtención de información, análisis y generación de resultados.
- Ser **transparente** en la obtención de la información y la generación de los resultados para que sea posible conocer la ruta de obtención, análisis y presentación de cada uno de los resultados obtenidos.

- Ser **sistemático** de manera que los resultados presentados puedan ser verificados.

- Incluir la participación de los principales sectores de la sociedad que inciden en la distribución de las actividades y uso del suelo del área a ordenar, mediante representantes sectoriales que puedan transmitir sus objetivos, intereses y necesidades particulares a cada sector.

PROBLEMÁTICA

El mayor problema en la región recae en la pérdida de vegetación nativa, sobre pastoreo, ampliación de la frontera agrícola, caza furtiva, expansión de la mancha urbana entre otras. Entre los sitios donde existe pérdida de bosques, dentro de la región Altos Sur, están: Barranca de ojo de agua y Santa Rita, en el municipio de Acatic; Bajío La Vaquera, en el municipio de Arandas; Barranca del Río Verde, en el municipio de Cañadas de Obregón; Rancho el Jabalí, en el municipio de Jalostotitlán, entre otros.

La mayor presión que se registra en los recursos naturales es en la fauna, la disminución de sus poblaciones por cacería furtiva se manifiesta en todos los municipios de la región Altos Sur. Asimismo, el impacto a poblaciones de fauna por la agricultura y ganadería (desplazamiento) se presenta en Arandas, Jalostotitlán, Jesús María, Mexticacán, Tepatitlán de Morelos, Valle de Guadalupe, y Yahualica de González Gallo.

Los 12 municipios de la región presentan contaminación de suelo, por inadecuada disposición de residuos sólidos municipales (basura y lixiviados). De igual forma se presenta contaminación a la atmósfera por quemas agrícolas, aunado a la quema de residuos por parte de particulares en zonas habitacionales. Otro problema de contaminación lo representa la producción de ladrillo de lama (ladrilleras) que se lleva a cabo en los municipios de Acatic, Arandas, Jesús María, Tepatitlán de Morelos y Yahualica de González Gallo.

Jalisco es el principal productor agropecuario a nivel nacional, siendo los ganaderos de Jalisco los que constituyen la mayor cuenca estatal productora de leche en el país alcanzando tres y medio millones de litros de leche al día (Unión Ganadera Regional de Jalisco). Y es la Región Altos Sur, una de las regiones del estado de Jalisco con mayor prioridad y urgencia de implementar un programa de mitigación y adaptación al cambio climático, pues podría colapsar la actividad productora de alimentos que le ha dado identidad, esto según datos del Plan Estatal de Acción ante el Cambio Climático (PEACC) del Estado de Jalisco.

En el avance de resultados del PEACC-Jalisco, se concluyó que la Región Altos Sur, es prioritaria para incorporar criterios de ordenamiento territorial para la adaptación al cambio climático por su condición de vulnerabilidad. Condición incrementada por el desplazamiento de los ecosistemas naturales, y la consecuente pérdida de servicios de regulación de los mismos, principalmente en los municipios de Jalostotitlán y San Julián.

Las problemáticas que existen actualmente en la región son motivadas y generadas por una falta de cultura ambiental y una desarticulación de las actividades y los actores que influyen en el territorio.

Se identifica falta de liderazgo de los niveles de gobierno y carencia de una continuidad que fomente y promueva proyectos transversales a largo plazo, generando en corto y mediano plazo proyectos que fortalezcan y articulen un desarrollo territorial de manera sustentable.

La globalización y las exigencias de los nuevos mercados internacionales generan un juego perverso del aprovechamiento de los recursos naturales pues a pesar de los beneficios que se pueden obtener a corto plazo, el territorio queda mermado y con pocas expectativas de regenerar los daños provocados por las exigencias a las que fue sometido y por ende una generación en cadena de efectos nocivos para el sistema ambiental de la región.

Los programas que operan en la región no generan un beneficio integral y mientras ciertos programas dan un apoyo al "desarrollo", otros otorgan apoyos desligados al objetivo de mantener, sostener y/o conservar los servicios ambientales existentes y aunque ambos buscan el bienestar de la sociedad ninguno logra su objetivo de manera integral, aunado a los efectos negativos que provocan a la conservación de los sistemas ambientales.

Los municipios que conforman la región la junta intermunicipal de medio ambiente Altos Sur del Estado de Jalisco, presentan hoy fuertes cambios en el uso del suelo y un evidente deterioro ambiental, ya que las actividades tradicionales que se han venido realizando han perjudicado de manera crítica esta zona. De acuerdo con instrumentos de planeación que se han realizado en la región se han detectado una gran cantidad de problemas ambientales. Dada la importancia de estos municipios y en particular para la cuenca, es necesario generar estrategias para corregir, mitigar y/o compensar los efectos ambientales adversos.

Desde la perspectiva de impacto ambiental se ha considerado la problemática sobre recursos específicos (degradación del suelo, contaminación de cuerpos de agua, contaminación atmosférica, pérdida de vegetación, disminución de fauna, eventos climáticos extremos, etc.) que son realmente resultantes de las formas de ejercicio de la territorialidad y que evidencian la racionalidad que se ha aplicado en este ejercicio. Para la elaboración de un ordenamiento ecológico de la región, con visión integral, se requiere una nueva interpretación y acercamiento al territorio que va más allá de la problemática diagnosticada hasta ahora. Por lo que es necesario desarrollar esquemas de planeación que permitan identificar las causas del deterioro ambiental para que éstas puedan ser atendidas a través de formas innovadores de conservación de ecosistemas y biodiversidad y apropiación del territorio y sus recursos naturales que permitan transitar hacia la sustentabilidad, un desarrollo territorial y una economía verde.

El Ordenamiento Ecológico es el instrumento de la política ambiental que establece la legislación ambiental mexicana para regular los usos de suelo y las actividades productivas de acuerdo a la disponibilidad de los recursos naturales del territorio, mismo que debe de concatenarse con todos los instrumentos jurídicos aplicables a la materia, que a saber son:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Art. 26 y 27).
- Ley de Planeación (Art. 23, 24, 29, 31 y 32).
- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
- Plan Estatal de Desarrollo 2013-2033.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (Capitulo IV. Sección II, Art. 19 al 20 Bis).
- Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (Capitulo IV Sección III, Art. 15 a 20).
- Ley General de Cambio Climático.
- Ley Estatal de Cambio Climático
- Ley General de Salud.
- Ley de Aguas Nacionales.
- Ley Agraria.
- Ley Forestal.
- Ley General de Asentamientos Humanos.
- Ley Orgánica del Gobierno del Estado de Jalisco
- Ley de Promoción Turística del Estado de Jalisco

Objetivo general.

Analizar la evolución de los conflictos ambientales en la región Altos Sur para construir un programa de ordenamiento ecológico que permita tener el mayor número de consensos entre los sectores, a una escala 1:50,000.

Objetivos específicos.

- Identificar las condiciones en que se encuentra el área de ordenamiento y las posibles causas de su deterioro y analizar los procesos que determinan la existencia de conflictos ambientales.

- Examinar la evolución de los conflictos ambientales en función de los comportamientos futuros de las variables naturales, sociales y económicas que pueden influir en el patrón de distribución de los usos del suelo y las actividades productivas en el área de ordenamiento, considerando tres diferentes escenarios (tendencial, contextual y estratégico); y obtener la imagen objetivo para el área de ordenamiento.
- Construir las unidades de gestión ambiental (UGA), usos del suelo, tabla de transición de usos del suelo, los lineamientos ecológicos, las estrategias ecológicas y los criterios de regulación ecológica.
- Presentar ante la sociedad la “Propuesta del Programa de Ordenamiento Ecológico”, con la finalidad de que la conozcan, revisen, analicen y manifiesten sus comentarios, para ser considerados dentro del programa.

PROGRAMA

DIAGNÓSTICO:

Identificar y analizar las condiciones del ambiente que reflejen la intervención e interacciones socioeconómicas en el mismo, a fin de conocer la manera en que los conflictos ambientales afectan el área de estudio, incluyendo la identificación de áreas que se deberán preservar, conservar, proteger o restaurar, el análisis de aptitud del territorio y los elementos para la evaluación y manejo de los conflictos ambientales.

Elementos para la identificación de áreas que se deberán preservar, conservar, proteger o restaurar.

Ecosistemas y biodiversidad.-

Para determinar los ecosistemas terrestres y acuáticos relevantes, se deberán considerar aquellas áreas que por su riqueza de especies y endemismos así como por los bienes y servicios ambientales que ofrecen resulten prioritarias para su preservación y protección. En este tema también se incluyen las áreas naturales protegidas, las regiones prioritarias para la conservación (regiones terrestres prioritarias, marinas prioritarias, sitios RAMSAR, AICAS, otras). Con la información obtenida se elaborará un mapa de sitios para la conservación que refleje dichas áreas indicando los gradientes, desde las áreas de mayor relevancia hasta las de menor relevancia e incluir una breve descripción.

Para suelos se deberán identificar aquellas áreas que no presentan degradación aparente de suelos (áreas para la conservación), para la posterior elaboración de un mapa donde se indiquen los sitios con suelos no degradados, adjuntando a estos una breve descripción.

Para determinar el estado de la vegetación, se identificaran aquellas áreas que no presenten degradación (áreas para la conservación) ya sea porque no existe fragmentación aparente o poseen una alta conectividad. Con dicha información se elaborara un mapa que refleje el estado de conservación de la vegetación.

Para determinar el estado del recurso agua, se han de identifica las cuencas y subcuencas que por cantidad, calidad y destino resulten relevantes para su preservación, protección, conservación o restauración. Con esta información se elaborara un mapa que represente los sitios con disponibilidad de agua y su calidad, pudiéndose utilizar información acerca del destino, presión y zonas de recarga. Por ejemplo en función de la cercanía a ríos a sitios de disposición final o la identificación de sistemas hídricos prioritarios que mantengan los bienes y servicios ambientales del área de estudio.

La información de los elementos anteriores se combinara para obtener el mapa de las áreas para preservar, proteger y conservar

Elementos para identificar las áreas con procesos de deterioro, degradación y contaminación ambiental.

Se identificaron por su cantidad, calidad de los recursos, bienes y servicios ambientales que requieran medidas de mitigación para atenuar o compensar impactos ambientales adversos acumulativos considerando sus causas y efectos en tiempo y lugar, tomando como base la información de los componentes natural y socio-económico. Los elementos serán:

a. Decremento de la cantidad y calidad de agua.
b. Deterioro de los suelos y desertificación.
c. Deterioro de la vegetación (deforestación, fragmentación).
d. Procesos de contaminación (aire, agua, suelo, residuos).

Se elaborara el mapa de degradación ambiental que indique con gradientes, las áreas de mayor a menor degradación. Con esta información se elaborará el mapa de las áreas que se deben restaurar.

Vulnerabilidad de los ecosistemas ante peligros geomorfoedafológicos e hidrometeorológicos.

Se identificarán aquellas áreas que por su posición geográfica son susceptibles a riesgos naturales y efectos negativos del cambio climático, considerando los siguientes elementos:

a. Vulcanismo y sismicidad.
b. Remoción de masas.
c. Trayectoria y frecuencia de huracanes.
d. Variaciones en la temperatura y precipitación (sequias, heladas, granizadas, tormentas, inundaciones).

.

Se elaborara un mapa de vulnerabilidad que señale las áreas susceptibles al cambio, climático, indicando los gradientes de la vulnerabilidad.

Elementos para la elaboración de análisis de aptitud sectorial.

Se elaborara un análisis de aptitud para los sectores involucrados en actividades de aprovechamiento de los recursos naturales, la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad y el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales del área de estudio, del cual se producirá el mapa de aptitud del territorio correspondiente. Se elaboraran mapas de aptitud del territorio para el desarrollo de los sectores relevantes en el área de estudio. Los mapas de aptitud sectorial se obtendrán de la combinación de los mapas de interés sectorial y de atributos ambientales identificados para cada sector relevante en la etapa de caracterización y deberán reflejar el gradiente de aptitud para cada sector en toda el área de ordenamiento. Los mapas de aptitud podrán presentarse para revisión y validación ante el Comité y los representantes de los sectores en un taller participativo.

Elementos para la identificación de los conflictos ambientales.

Concurrencia espacial de actividades sectoriales

Para determinar la concurrencia especial se combinaran los mapas de aptitud por sector elaborados en el punto anterior con el propósito de identificar áreas de mayor o menor o concurrencia entre actividades sectoriales. Se obtendrá como resultado el mapa de esta actividad el cual deberá reflejar el gradiente de concurrencia de actividades, desde áreas con mayor concurrencia de actividades, hasta áreas con menor concurrencia de actividades.

Análisis de compatibilidades e incompatibilidades de planes, programas y acciones.

Con la información obtenida en la etapa de caracterización de los programas aplicables en el área de estudio, se deberán identificar aquellas áreas en las que se detecten compatibilidades e incompatibilidades de planes, programas y acciones con respecto de la aptitud del territorio y las áreas que se deberán preservar, conservar proteger o restaurar así como aquellas con degradación ambiental. El resultado será un mapa con gradientes que muestre desde áreas con mucha incompatibilidad hasta áreas con poca o nula incompatibilidad.

Conflictos ambientales.

A partir de los análisis de la concurrencia espacial de actividades sectoriales, de interacciones entre sectores y de incompatibilidad de planes, programas y acciones, se construye el mapa de conflictos ambientales el cual deberá representar un gradiente de intensidad de los conflictos, desde áreas con menor conflicto hasta áreas con mayor conflicto. Los conflictos se pueden presentar confrontando mapas de aptitud entre diferentes sectores o bien, de aptitud de diferentes sectores con el uso actual del suelo. Los mapas que representen los conflictos ambientales deberán presentarse para validación ante el Comité y los representantes de los sectores.

Para cada conflicto se deberá describir el origen, ya sea por la competencia, por el uso de un mismo recurso natural o del mismo espacio o por la degradación de un recurso que utiliza otro sector o si el principal conflicto es por el uso (cantidad o calidad) del agua

Productos del Diagnóstico

a) Documento digital sintético (en formato *PDF y Word*) con los resultados de las actividades, los productos y mapas de cada rubro del diagnóstico.
b) Sistema de información geográfica con los mapas de las actividades desarrolladas en esta etapa, en un formato compatible con ARC GIS, con sus correspondientes archivos compiladores “*mxd*” y “metadatos”
c) Información obtenida de las entrevistas, encuestas y talleres (de obtención de información o validación) y de las actividades del comité (relatorías, memoria metodológica y anexo fotográfico), en el que se validaran los productos.

PRONÓSTICO

Entender las transformaciones futuras en el uso del suelo y el manejo de los recursos naturales así como la evolución de los conflictos ambientales, a partir de la modelación de las variables

naturales, sociales y económicas (modelo conceptual) comparadas con una imagen objetivo. Esto a partir de plantear tres diferentes escenarios (tendencial, contextual y estratégico) que representarán distintas condiciones futuras de usos del suelo, aptitud y de conflictos ambientales y con la finalidad de determinar un patrón óptimo de ocupación del territorio de los usos del suelo y de las actividades productivas en el área de ordenamiento.

- **Actividades y productos**

Imagen objetivo

Elaborar una imagen objetivo que permita definir la visión del programa de ordenamiento ecológico, que modere y sintetice las aspiraciones de los sectores presentes en el área de estudio, tomando en cuenta la necesidad de mantener e incrementar los bienes y servicios ambientales que ofrecen los ecosistemas presentes en el área de estudio. Esta visión se obtendrá a partir de un taller participativo.

El consultor desarrollará una metodología que permita llevar a cabo un consenso en la definición de la visión. Se entregará un texto con la visión del programa de ordenamiento ecológico y la relatoría de los talleres que se realicen para obtenerla.

Modelo conceptual

Elaborar un diagrama socio-ambiental o mapa mental del área de estudio que describa y represente esquemáticamente los sectores, sus variables y posibles relaciones vinculadas con el deterioro de los bienes y servicios ambientales, la pérdida de cobertura vegetal, la degradación de ecosistemas y de especies sujetas a protección, las tendencias de crecimiento poblacional y demandas de infraestructura urbana, equipamiento y servicios urbanos, así como las relaciones que estas interacciones guardan con la asignación de recursos gubernamentales y privados para el fomento de actividades sectoriales.

El modelo conceptual identificará las condiciones favorables y deseables del sistema socio-ambiental para cada uno de los sectores con mayor importancia para el medio ambiente. El modelo conceptual incluirá el valor inicial de las variables (cuantitativo o cualitativo), el efecto de las variables entre sí (positivo, negativo, neutro) así como las intensidades de las interacciones. Este modelo será la base para elaborar los diferentes escenarios del pronóstico y reflejará la realidad actual.

Se entregará un diagrama en formato impreso y digital (derivado de un software diseñado para la creación de redes de interrelaciones) y un texto explicativo de los resultados.

Para la construcción de escenarios

4. **Escenario tendencial**

Para el escenario tendencial los valores del diagnóstico se proyectarán (sin ninguna intervención) en periodos de seis años (o dependiendo de la información histórica y disponible con que se cuente) y se verá su efecto sobre la imagen objetivo, los usos del suelo, las aptitudes, las áreas para preservar, conservar o restaurar, los conflictos ambientales y los procesos de deterioro y degradación ambiental.

Se hará una descripción de los tipos de cambio representando gradientes, de las áreas de mayor cambio a las de menor cambio o donde no hay cambios, indicando la variable o variables que más contribuyen a dichos cambios. Se describirá la contribución de las variables del modelo conceptual para acercarse o alejarse de la visión construida en la imagen objetivo.

A partir de la comparación del mapa "histórico" de uso de suelo y vegetación (más antiguo disponible) y el más actualizado (ambos derivados de la clasificación de las imágenes de satélite) realizar un ejercicio de estimación del cambio probable de uso del suelo en un periodo de seis años o en un periodo equivalente a la diferencia de tiempo entre el mapa histórico y el actual.

Se obtendrá una base de datos con las estimaciones de cambio probable entre los diferentes tipos de vegetación y usos del suelo presentes. La interpretación de la base de datos se presentará en un texto.

5. Escenario contextual

Para el escenario contextual se incorporarán variables relacionadas con políticas gubernamentales en los tres órdenes de gobierno (programas proyectos y acciones) al modelo conceptual y se verá su efecto sobre la imagen objetivo, los usos del suelo, las aptitudes, las áreas para preservar, conservar o restaurar, los conflictos ambientales y los procesos de degradación ambiental.
Se hará una descripción de los tipos de cambio representando con gradientes desde las áreas de mayor cambio, las de menor cambio o donde no habría cambios, indicando la variable o variables que más contribuirán a dichos cambios.

Se describirá la contribución de las variables de decisión empleadas (relacionadas con la población, vegetación, consumo de agua, desechos, emisiones, descargas, tasa de urbanización, otras) para acercarse o alejarse de la visión construida en la imagen objetivo para el área de estudio.

Con base en los resultados de la matriz de cambios probables estimados en el escenario tendencial se realizará un ejercicio de modelación que permita determinar los cambios probables a partir de ponderar los sectores favorecidos por la asignación de programas gubernamentales que inhiben las tendencias de cambio no deseadas.

Se obtendrá una matriz de cambio bajo las condiciones y su interpretación se presentará en un texto.

6. Escenario estratégico

Para el escenario estratégico se utilizarán los resultados del escenario contextual, identificando, describiendo y seleccionando (de forma participativa) aquella situación que se acerque más a la

imagen objetivo, encontrando el mejor patrón de distribución de usos del suelo en el territorio (de acuerdo con la aptitud) así como también aquella situación que contribuya más a la protección y conservación de áreas relevantes y a la disminución de los conflictos ambientales y de los procesos de degradación ambiental.

Con base en los resultados de matriz de cambios probables estimada en el escenario tendencial, se realizará un ejercicio de modelación que permita determinar los cambios probables a partir de ponderar los sectores favorecidos por programas gubernamentales que inhiben las tendencias de cambio no deseadas y que sean viables de ser aplicados en las condiciones de los programas de gobiernos estatales y locales.

Se obtendrá una matriz de cambio bajo las condiciones y su interpretación se presentará en un texto.

Productos del Pronóstico

f) Documento digital sintético (en formatos pdf y *word*) que incluya actividades, métodos, modelos, resultados y mapas de los rubros citados en el pronóstico.
g) Matrices de cambios probables de los tres escenarios
h) Sistema de información geográfica con los mapas elaborados en un formato compatible con ARC GIS, con sus correspondientes archivos compiladores “mxd” y metadatos”.
i) *Presentación en power point* de los resultados de esta etapa que podrán ser expuestos para su análisis ante el Comité de Ordenamiento Ecológico para su validación.
j) Información obtenida de las *entrevistas, encuestas y talleres* (de obtención de información o validación) así como de las actividades con el Comité (relatorías, memoria metodológica y anexo fotográfico), en el que se validarán los productos.

PROPUESTA

Tiene como propósito integrar el modelo de ordenamiento ecológico, que incluye las unidades de gestión ambiental (UGA), los usos del suelo, los lineamientos ecológicos y la estrategia ecológica (objetivos, programas, proyectos, acciones, responsables y criterios ecológicos).

- **Actividades y productos**

Definición de unidades de gestión ambiental (UGA)

La definición inicial de las UGA se realizará tomando como base el mapa de regionalización, así como la identificación de áreas prioritarias para la conservación, los conflictos, la degradación, la vulnerabilidad, las áreas naturales protegidas, los cuerpos de agua, las zonas funcionales, la zonificación forestal y los asentamientos humanos, principalmente.

Asignación de usos del suelo a las UGA

El esquema de ocupación de usos de suelo propuesto para las UGA deberá ser congruente con la imagen objetivo y el escenario estratégico y, una vez definidos, también con los lineamientos ecológicos asignados a las UGA. Se podrán utilizar métodos que permitan asignar grupos de uso del suelo para optimizar cada UGA.

En los ordenamientos ecológicos se podrán definir los siguientes usos:

- Usos compatibles, los de mayor aptitud para la UGA, que contribuyen a mejorar las condiciones ambientales, que no causan conflictos ambientales, y se acercan más a la imagen objetivo / escenario estratégico.
- Usos incompatibles, los que contribuyen a la pérdida o deterioro ambiental de áreas relevantes para la preservación o protección o al aumento de conflictos ambientales y que no son congruentes con la imagen objetivo / escenario estratégico.

Para los ordenamientos ecológicos locales y regionales, la regulación precisa de los usos del suelo se sujetará a las atribuciones y competencias que establezcan los marcos jurídicos federales, estatales y municipales. Particularmente, se deberán atender las disposiciones del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico, publicado el 31 de octubre de 2014.

Los resultados de la primera asignación de usos del suelo, se compararán con la imagen objetivo y el escenario estratégico; si no existe coincidencia entre los resultados obtenidos con respecto del escenario estratégico, se tendrá que realizar un conjunto de reglas de decisión que permitan ajustar la propuesta de usos a este escenario.

Elaborar la tabla de transición de usos del suelo

Una vez definidos los usos del suelo, se elaborará una tabla con la propuesta de cambio gradual de usos del suelo para transitar de un uso actual al uso óptimo planteado en la imagen objetivo. Esta transición y conversión de usos del territorio debe ser gradual y concertada con las instancias locales.

Los incentivos y programas federales, estatales y municipales deberán estar orientados a apoyar estos procesos de transición. Para lograr la transición, se deberán plantear objetivos específicos que atiendan los conflictos ambientales presentes.

Elaboración y asignación de los lineamientos ecológicos

Los lineamientos ecológicos tomarán como base la información de ecosistemas, hábitats y recursos naturales y de áreas con degradación ambiental y, cuando aplique, directrices nacionales e internacionales. Deberán ser congruentes con los escenarios e incluir en la medida de lo posible un horizonte de tiempo y contener una unidad cuantificable.

Los lineamientos deberán considerar como mínimo lo siguiente:

viii) Las áreas naturales protegidas, los hábitats críticos para la conservación de la vida silvestre y las áreas de refugio para proteger especies acuáticas;
ix) Las áreas críticas para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad;
x) Las cuencas hidrológicas;
xi) La zonificación forestal de la CONAFOR;
xii) La disponibilidad de agua
xiii) El cambio climático y los desastres naturales;
xiv) Las demás que determine la instancia encargada de la conducción del proceso de ordenamiento ecológico y, que por sus características, deban de ser consideradas.

Con base en la información obtenida de los usos del suelo y los lineamientos se podrá construir un mapa que represente las UGA de acuerdo con la prioridad de atención propuesta para cada una.

Elaborar la estrategia ecológica

Se integra con los objetivos, programas, proyectos, acciones y responsables y adicionalmente se podrán definir criterios ecológicos para cada UGA. Se deberán proponer las acciones de gobierno en el marco de sus programas a fin de apoyar el cumplimiento de los lineamientos ecológicos y para ello se deberá considerar lo siguiente:

vi) Instrumentos de política ambiental que, conforme a la legislación vigente, sean aplicables al área de estudio;
vii) Impactos negativos de actividades económicas y sociales, incluyendo aquellas que tengan o puedan tener efectos no deseados en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, el mantenimiento de los bienes y los servicios ambientales y la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad en el área de estudio;
viii) Proyectos y programas de dependencias y entidades de los tres órdenes de gobierno, aplicables en el área de estudio que contribuyan a preservar, proteger, restaurar y aprovechar sustentablemente los recursos naturales, reducir los conflictos ambientales, identificar zonas de riesgo para prever, mitigar y atender estas situaciones, fortalecer las capacidades de adaptación al cambio climático, mejorar el sistema social e infraestructura urbana, fortalecer la gestión y coordinación institucional entre otros;
ix) Programas de combate a la pobreza de los tres órdenes de gobierno en el área de estudio; y
x) Las demás que determine el órgano encargado de la conducción del proceso de ordenamiento ecológico y, que por sus características, deban de ser consideradas.

3. Para definir los objetivos, acciones, programas, proyectos, responsables

Deberán ser congruentes con los lineamientos ecológicos asignados a las UGAS. Estos planteamientos deberán ser diseñados para controlar o revertir el escenario tendencial, basándose principalmente en el análisis de compatibilidad e incompatibilidad de los planes,

programas y acciones sectoriales de la etapa de diagnóstico, así como en otras medidas identificadas en el escenario estratégico.

4. Para elaborar los criterios de regulación ecológica

Los programas de ordenamiento ecológico deberán contener los criterios de regulación ecológica (CRE) para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que apliquen en las unidades de gestión ambiental.. Mientras que los de ordenamiento ecológico local deberán regular, fuera de los centros de población, los usos de suelo con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos, asi como establecer los criterios de regulación ecológica dentro de los centros de población (sobre emisiones, descargas, desechos y otros), a fin de que sean considerados en los planes o programas de desarrollo urbano correspondientes. Adicionalmente, incluir criterios para la adaptación al cambio climático

Los CRE deben atender las atribuciones de la autoridad emisora del POE y ser congruentes con principios y criterios de observancia obligatoria establecidos en el marco jurídico ambiental federal a fin de evitar invasión de competencias. En los criterios de regulación ecológica se podrán regular las materias que son competencia de la autoridad que lo emite. En las materias de atribución de otro orden de gobierno los criterios deberán establecer una argumentación técnica dirigida a inducir el mantenimiento de un recurso o proceso y la prevención o mitigación de impactos o conflictos ambientales.

Para su formulación deberán considerarse los criterios que ya existen en las regulaciones (leyes, reglamentos, normas, etc.) de los siguientes temas:

g. Ecosistemas Forestales
h. Suelos
i. Biodiversidad
j. Agua y Ecosistemas Acuáticos
k. Cambio Climático
l. Asentamientos Humanos/Desarrollo Urbano

Particularmente, se deberán atender las disposiciones del DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico, publicado el 31 de octubre de 2014.

Elaboración de las fichas de la UGA

Se deberán elaborar el conjunto de fichas de cada una de las UGA, a fin de integrar de manera sintética la información del estudio técnico completo y tener un concentrado de mapas y datos, incluyendo el programa de ordenamiento ecológico, para su difusión y publicación. Ver formato sugerido en el Anexo 1.

e) Documento en formato digital (*word* y *pdf*) de la interpretación de los mapas, análisis y bases de datos elaborados en esta etapa acompañados del conjunto de fichas en la que se explique y justifique la metodología empleada en los productos cartográficos elaborados.
f) Sistema de Información Geográfica con los mapas elaborados en un formato compatible con ARC GIS, con sus correspondientes archivos compiladores "mxd" y metadatos". Entregar este SIG en discos compactos (cd o dvd) con una carátula impresa con el nombre del estudio la fecha de elaboración y la leyenda "cartografía del programa de ordenamiento ecológico" con una estructura de carpetas que sean similar al arreglo de temas que tenga el texto entregado.
g) *Resumen ejecutivo* digital e impreso de los aspectos más relevantes de la caracterización, diagnóstico y pronóstico y con el programa de ordenamiento ecológico completo incluyendo las fichas de las UGA. Ver formato sugerido en el Anexo 2.
h) Información obtenida de los talleres (de obtención de información o validación) y de las actividades del Comité (relatorías, memoria metodológica y anexo fotográfico), en el que habrán sido validados los productos.

CONSULTA PÚBLICA

Realizar una Consulta pública en la región, con el propósito de presentar ante la sociedad la "Propuesta del Programa de Ordenamiento Ecológico", con la finalidad de que la conozcan, revisen, analicen y manifiesten sus comentarios, los cuales serán considerados en la misma, a fin de contar con un instrumento consensuado que cumpla con las expectativas de la población.

Una vez que el programa de ordenamiento ecológico haya sido aprobado por el Comité, la autoridad emisora del POER, procederá a realizar la Consulta Pública en los términos que establezca la normatividad aplicable

La consulta Pública se llevará a cabo bajo los siguientes términos:

f) Diseñar el proceso de la consulta pública (definición de mecanismos participativos e incluyentes y logística de los eventos).
g) Realizar los talleres o foros de consulta pública.
h) Analizar los comentarios y las observaciones recibidas durante la consulta pública.
i) Elaborar la motivación técnica de las respuestas a los comentarios y observaciones recibidas durante la consulta pública.
j) Realizar las adecuaciones al programa de ordenamiento ecológico y resumen ejecutivo que el Comité considere procedentes.

Como productos esperados están, un documento de propuesta del proceso de consulta pública, un documento de respuesta a los comentarios y observaciones recibidas durante el proceso de consulta pública, un documento de respuesta a los comentarios y observaciones recibidas durante el proceso de consulta pública y el Programa de Ordenamiento Ecológico

Regional y Resumen Ejecutivo con la integración de los resultados derivados del proceso de la consulta pública.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Productos

DIAGNÓSTICO	a) Documento digital sintético (en formato *PDF y Word*) con los resultados de las actividades, los productos y mapas de cada rubro del diagnóstico. b) Sistema de información geográfica con los mapas de las actividades desarrolladas en esta etapa, en un formato compatible con ARC GIS, con sus correspondientes archivos compiladores "*mxd*" y "metadatos" c) Información obtenida de las entrevistas, encuestas y talleres (de obtención de información o validación) y de las actividades del comité (relatorías, memoria metodológica y anexo fotográfico), en el que se validaran los productos.
PRONÓSTICO	a) Documento digital sintético (en formatos pdf y *word*) que incluya actividades, métodos, modelos, resultados y mapas de los rubros citados en el pronóstico. b) Matrices de cambios probables de los tres escenarios c) Sistema de información geográfica con los mapas elaborados en un formato compatible con ARC GIS, con sus correspondientes archivos compiladores "mxd" y metadatos". d) *Presentación en power point* de los resultados de esta etapa que podrán ser expuestos para su análisis ante el Comité de Ordenamiento Ecológico para su validación. e) Información obtenida de las *entrevistas, encuestas y talleres* (de obtención de información o validación) así como de las actividades con el Comité (relatorías, memoria metodológica y anexo fotográfico), en el que se validarán los productos.
PROPUESTA	a) Documento en formato digital (*word* y *pdf*) de la interpretación de los mapas, análisis y bases de datos elaborados en esta etapa acompañados del conjunto de fichas en la que se explique y justifique la metodología empleada en los productos cartográficos elaborados. b) Sistema de Información Geográfica con los mapas elaborados en un formato compatible con ARC GIS, con sus correspondientes archivos compiladores "mxd" y metadatos". Entregar este SIG en discos compactos (cd o dvd) con una carátula impresa con el nombre del estudio la fecha de elaboración y la leyenda "cartografía del programa de ordenamiento ecológico" con una estructura de carpetas que sean similar al arreglo de temas que tenga el texto entregado. c) *Resumen ejecutivo* digital e impreso de los aspectos más relevantes de la caracterización, diagnóstico y pronóstico y con el programa de ordenamiento ecológico completo incluyendo las fichas de las UGA. Ver formato sugerido en el Anexo 2.

	d) Información obtenida de los talleres (de obtención de información o validación) y de las actividades del Comité (relatorías, memoria metodológica y anexo fotográfico), en el que habrán sido validados los productos.
CONSULTA PÚBLICA	a) Documento de propuesta del proceso de consulta pública. b) Documento de respuesta a los comentarios y observaciones recibidas durante el proceso de consulta pública. c) Documento de respuesta a los comentarios y observaciones recibidas durante el proceso de consulta pública. d) El Programa de Ordenamiento Ecológico Regional y Resumen Ejecutivo con la integración de los resultados derivados del proceso de la consulta pública

Entrega de informes

ETAPA	MES
I.- Diagnóstico y Pronóstico	45 días naturales
II.- Propuesta	25 días naturales
III.- Consulta Pública	20 días naturales

Costos y cronograma de pagos

NO DE PAGOS	FASE	MES	MONTOS
1	Diagnóstico y Pronóstico	45 días naturales	**40%**
1	Propuesta	25 días naturales	**30%**
1	Consulta Pública	20 días naturales	**30%**

NOTA:

Al concluir con la entrega del o los Documentos generados para la Etapa I; la Etapa II estará sujeta a la firma de la entrega a entera satisfacción del usuario final.

La entrega del o los Documentos de la Etapa II tendrá como plazo 25 días naturales contados a partir de la entrega a entera satisfacción de la Etapa I del proyecto y quedará supeditado el pago, a la entera satisfacción del usuario final.

La entrega del o los Documentos de la Etapa III; tendrá como plazo 20 días naturales contados a partir de la entrega a entera satisfacción del o los Documentos de la Etapa II y quedará supeditado este último pago, a la entera satisfacción del usuario final.

Por lo que de acuerdo a lo ya señalado la Convocante se reserva el derecho de continuar, suspender y/u optar por la cancelación anticipada del Contrato sin responsabilidad para el Gobierno del Estado de Jalisco.

Perfil del equipo de trabajo que realizará el proyecto

La experiencia deberá de ser acreditada con los correspondientes currículos de las instituciones o empresas participantes, así como el currículo de las personas que conforman su plantilla de trabajo, los cuales deberán tener por lo menos:

1. Planeación ambiental
2. Coordinación de equipos de trabajo
3. Políticas públicas
4. Ordenamiento ecológico regional
5. Legislación
6. Ecosistemas
7. Edafología
8. Biodiversidad
9. Hidrología
10. Cambio climático
11. Sistemas de Información Geográfica

Para el caso del coordinador del estudio se recomienda experiencia en los cinco primeros temas, mientras que para los otros especialistas el resto de los temas.

En el proceso de evaluación se tomará en consideración el cumplimiento de todos los puntos requeridos de acuerdo a documentación probatoria:

- 30% Propuesta técnica presentada.
- 20% Perfil organizacional.
- 15% Perfil curricular.
- 15% Equipo de trabajo.
- 30% Propuesta económica

En caso de empate de dos o más postulantes se tomará en consideración la mayor experiencia en proyectos, considerando la cantidad de trabajos demostrados que se han realizado y publicado.

Confidencialidad

Toda información obtenida por el consultor, así como sus informes y los documentos que produzca, relacionados con la ejecución de su convenio, es propiedad del gobierno del estado de Jalisco, por lo que deberá ser considerada confidencial, en tanto se da por concluido el proceso administrativo que le dio origen, por lo que no podrán ser divulgados sin autorización expresa y por escrito del gobierno del estado de Jalisco, a través de la Secretaria de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial.

Documentos adicionales

El presente proyecto se realizará conforme a la Guía para la elaboración de proyectos de Ordenamiento Ecológico Regionales y Locales, versión 2015, emitidos por la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT.

CONSIDERACIONES GENERALES

- La escala de trabajo es de 1: 50 000.
- Cada uno de los productos deberá incluir los documentos descriptivos, las bases de datos y los modelos utilizados, incluyendo sus reglas de decisión y las variables utilizadas, además de su presentación cartográfica y sus metadatos correspondientes.
- Los productos de las diversas etapas de formulación del programa de ordenamiento ecológico, deberán reflejar el análisis y la integración de la información relevante, y no ser una simple transcripción de la información disponible.
- Previo a la validación de los productos (informes de avance o productos terminados), el consultor deberá incorporar las observaciones y comentarios realizados por las autoridades respectivas.
- El consultor deberá presentar ante el Comité de Ordenamiento Ecológico los avances parciales y atender las observaciones de éste.
- Los mapas deberán estar integrados en un Sistema de Información Geográfica, en un formato compatible con Arc Gis.
- Cada mapa deberá incluir su metadato de acuerdo a las especificaciones de la Dirección General de Estadísticas e Información Ambiental de la SEMARNAT.
- El consultor y la autoridad competente realizaran, de manera coordinada, los talleres participativos.

→ El consultor deberá definir y presentar ante el comité los métodos y mecanismos de participación social que utilizaran durante los talleres.

→ La convocatoria a los talleres participativos estará a cargo de las autoridades responsables del proceso.

→ El consultor será responsable del análisis de los resultados de los talleres participativos y su integración en el estudio técnico.

→ El consultor tendrá la responsabilidad de la elaboración de los materiales para presentaciones, encuestas y facilitación necesaria para la realización de los talleres y entrevistas.

Lineamientos editoriales

Documento del POEL

- Fuente: Arial, con alineación justificada, espacio interlineado sencillo y sin sangrías, color negro, a reserva que a juicio del consultor algunas líneas, texto o títulos se les podrá dar formato de otro color que resalte o marque algún texto que lo requiera.
- Tamaño de la fuente: número 11 en texto principal; número 10 en cuadros y notas; número 12 en subtítulos; y número 9 en fuentes y pies de página.
- En el encabezado se dispondrá el nombre completo del POER y de la entidad pueden ir los logos de la SEMADET y del Municipio.
- La numeración de página deberá ir en la parte inferior y centrado del documento, sin incluir la portada.
- Todos los cuadros, gráficos y mapas deberán estar numerados con su título en la parte superior y con la fuente en la parte inferior.
- Cada una de las etapas se iniciara con hoja nueva, el tamaño de la fuente del título será tamaño 16.
- Las imágenes y fotografías que se incorporen al texto podrán presentarse sin tira marginal, para tener una mejor apreciación de lo que se pretende representar, deberá incluir la simbología para mejor claridad, además del título y de la fuente en todos los casos.
- Para la citación de fuentes y la bibliografía se sugiere utilizar el modelo de la escuela Chicago.
- En cuanto a los contenidos del texto se debe partir del objetivo que persigue el POER, por lo que toda redacción debe estar dirigida al cumplimiento del mismo, no debe incluirse información que no tenga clara orientación al POER. De existir alguna información que se considere importante pero no se alinea a los contenidos requeridos pueden crearse los anexos necesarios para cada caso.
- En cuanto a la redacción del documento se requiere que ésta sea sencilla, clara y objetiva, se debe evitar reiteraciones y textos confusos. La ortografía muy bien cuidada. La capitulación puede ser mejorada con el apoyo numérico y hacer las subdivisiones que se consideren necesarias.

- El documento se presentara en tamaño carta, impreso por ambas caras, los márgenes serán de tipo moderado con tamaños: superior e inferior de 2.54cm y derecho e izquierda de 1.91 cm.

Cartografía

Los mapas resultantes de cada una de las etapas deberán estar debidamente georreferenciados en la proyección UTM WGS84, en formato de cobertura de Arc/Info. Deberán contar con la topología debidamente construida, y además deberán incluir las bases de datos y archivos de metadatos respectivos, así como las layout correspondientes para su adecuada impresión en caso de ser necesario. Además, se deberán entregar en imagen (JPG, TIFF) siguiendo el formato y criterios de impresión del INEGI.

La obtención de cada mapa será reportada en un informe que incluya la información base, los criterios y métodos de análisis, así como la síntesis de los resultados obtenidos.

Se debe entregar el SIG con las siguientes características:

- Formato

Toda la información Geográfica emanada del POER, se debe presentar en formato shapefile con sus respetivos metadatos:
-.shp: archivo que almacena la geometría de los objetos
- .dbf: archivo de base de datos, en formato dBASE
-.shx: archivo que almacena el índice de las entidades geométricas
-.prj: archivo que guarda la información referida al sistema de coordenadas en formato WKT

Toda la información geográfica, se elaborará en proyección Universal Transversa de Mercator o Cónica conforme de Lambert (CCL)

Anexos

Anexo 1. Formato de la Ficha de UGA

Numero de UGA – Nombre de UGA (nombre que describa la localización de la UGA)	
Croquis de la UGA resaltando la UGA que se está describiendo	**Mapa de la UGA que se está describiendo**

SUPERFICIE DE LA UGA: (ha o km2 y % de cada UGA respecto del área de estudio)	

Poblados o sitios importantes: (Nombres y habitantes)	**Lineamiento ecológico:**
Ecosistemas Terrestres: (ha o km2 y % de cada tipo de vegetación) Producto 2.3.1	
Aptitud Sectorial: (ha o km2 y % de áreas con aptitud por cada sector) Producto	**Usos compatibles**
Riesgos Ambientales (ha o km2 y % de áreas con riesgo o vulnerabilidad ambiental)	**Usos incompatibles:**
Conflictos Ambientales: (ha o km2 y % de áreas con conflictos ambientales) Producto 3.3.3	**Estrategias Ecológicas:**
Relevancia Ambiental: (ha o km2 y % de áreas que se deberán preservar, conservar, proteger o restaurar) Producto 3.1	**Criterios de Regulación Ecológica:**
Otros: (se pueden incluir otros datos relevantes que se tengan disponibles para la descripción de la UGA, como: ➢ Volumen medio anual de agua subterránea disponible (recarga natural – descarga natural) ➢ No. de campamentos pesqueros	**Otros:**

DIAGNÓSTICO POR UGA																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Riesgo y Vulnerabilidad																
Aptitud Uso 1																
Aptitud Uso 2																
Aptitud Uso…n																
Conflictos Ambientales																
Relevancia Ambiental																

Lineamientos																
L1																
L2																

USOS DE SUELO POR UGA																
Uso	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Uso 1																
Uso 2																
Uso 3																
Uso 4																

ESTRATEGIAS ECOLOGICAS POR UGA																
Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EET1																
EET2																
ES1																
ES2																
Biodiversidad/Hidrología/Riesgo-Vulnerabilidad																
B1/H1/RV1																

ESTRATEGIAS ECOLOGICAS POR UGA																
Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ET1																
ET2																
S1																
S2																
Biodiversidad/Hidrología/Riesgo-Vulnerabilidad																
B1/H1/RV1																

ANEXO TÉCNICO: CATÁLOGO DE CONCEPTOS

CONCEPTO DEL GASTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	TIEMPO DE ENTREGA
DIAGNÓSTICO	Proyecto SIG con datos asociados “mxd” y metadatos”, archivo digital "pdf" e impresión del mapa de sitios para la conservación y una breve descripción.	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			Etapa I (45 días naturales)

Proyecto SIG con datos asociados “mxd” y metadatos” del mapa de los sitios con suelos no degradados y una breve descripción	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			Etapa I (45 días naturales)
Proyecto SIG con datos asociados “mxd” y metadatos”, archivo digital "pdf" e impresión del mapa de conservación de la vegetación	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			Etapa I (45 días naturales)
Proyecto SIG con datos asociados “mxd” y metadatos”, archivo digital "pdf" e impresión del mapa de los sitios con disponibilidad aparente del agua y su calidad, identificando cuencas y subcuencas que por su cantidad, calidad y destino resultan áreas relevantes para la preservación, protección, conservación o restauración. Anexar información sobre destino, presión y zonas de recarga.	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			Etapa I (45 días naturales)
Proyecto SIG con datos asociados “mxd” y metadatos”, archivo digital "pdf" e impresión del mapa resultado de la combinación de la información de los elementos anteriores para la identificación de las áreas para preservar, proteger y conservar.	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			Etapa I (45 días naturales)
Proyecto SIG con datos asociados “mxd” y metadatos”, archivo digital "pdf" e impresión del mapa de degradación ambiental indicando con gradientes, las áreas de mayor a menor degradación. Con esta información se elaborará el mapa de las áreas que se deberán restaurar.	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			Etapa I (45 días naturales)
Proyecto SIG con datos asociados “mxd” y metadatos”, archivo digital "pdf" e impresión del mapa de vulnerabilidad señalando en particular las áreas susceptibles al cambio climático, indicando los gradientes de la vulnerabilidad, para su realización deberá considerar los elementos de vulcanismo y sismicidad, remoción de masas, trayectoria y frecuencia de huracanes y variaciones en la temperatura y precipitación (sequías, heladas, granizadas, tormentas, inundaciones),	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			Etapa I (45 días naturales)

	Proyecto SIG con datos asociados “mxd” y metadatos”, archivo digital "pdf" e impresión del mapa de aptitud del territorio para el desarrollo de cada uno de los sectores relevantes identificados en el área de estudio. De los mapas de aptitud sectorial se obtendrán de la combinación de los mapas de interés sectorial y de atributos ambientales identificados para cada sector relevante en la etapa de caracterización y deberán reflejar el gradiente de aptitud para cada sector en toda el área de ordenamiento.	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			Etapa I (45 días naturales)
	Proyecto SIG con datos asociados “mxd” y metadatos”, archivo digital "pdf" e impresión del mapa de concurrencia espacial	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			Etapa I (45 días naturales)
	Proyecto SIG con datos asociados “mxd” y metadatos”, archivo digital "pdf" e impresión del mapa con gradientes de compatibilidades e incompatibilidades de planes, programas y acciones con respecto de la aptitud del territorio y las áreas que se deberán preservar, conservar, proteger o restaurar así como aquellas con degradación ambiental (mucha incompatibilidad hasta áreas con poca o nula incompatibilidad).	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			Etapa I (45 días naturales)
	Proyecto SIG con datos asociados “mxd” y metadatos”, archivo digital "pdf" e impresión del mapa de conflictos ambientales a partir de los análisis de la concurrencia espacial de actividades sectoriales, de interacciones entre sectores, y de incompatibilidad de planes, programas y acciones. Para cada conflicto se deberá describir el origen, ya sea por la competencia, por el uso de un mismo recurso natural o del mismo espacio o por la degradación de un recurso que utiliza otro sector o si el principal conflicto es por el uso (cantidad o calidad) del agua.	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			Etapa I (45 días naturales)
	Documento descriptivo sintético con los resultados de las actividades, los productos y mapas de cada rubro del diagnóstico.	Documento	4			Etapa I (45 días naturales)
	Sistema de Información Geográfica con los mapas de las actividades	Proyecto SIG	1 1			Etapa I (45 días

	desarrolladas en esta etapa, en un formato compatible con ARC GIS, con sus correspondientes archivos compiladores "mxd y metadatos".	Documento Impresión	1			naturales)
	Información obtenida de las entrevistas, encuestas y talleres (de obtención de información o validación) y de las actividades con el Comité (relatorías, memoria metodológica y anexo fotográfico), en el que se validarán los productos.	Documento	4			Etapa I (45 días naturales)
PRONÓSTICO	**Imagen objetivo**					
	Proyecto SIG con datos asociados “mxd” y metadatos”, archivo digital "pdf" e impresión de la Imagen objetivo que permita definir la visión del programa de ordenamiento ecológico.	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			Etapa I (45 días naturales)
	Documento con la metodología que llevo a la realización de la imagen objetivo, se entrega un texto con la visión del programa de ordenamiento ecológico y la relatoría de los talleres que se realicen para obtenerla.	Documento	4			Etapa I (45 días naturales)
	Documento del diagrama (derivado de un software diseñado para la creación de redes de interrelaciones) del modelo conceptual, mismo que incluirá el valor inicial de las variables (cuantitativo o cualitativo), el efecto de las variables entre sí (positivo, negativo, neutro) así como las intensidades de las interacciones, impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa I (45 días naturales)
	Escenario tendencial					
	Documento de la descripción de los tipos de cambio representando gradientes de las áreas de mayor cambio a la de menor o nulo cambio, indicando la variable o variables que más contribuyen a dichos cambios. Se describirá la contribución de las variables del modelo conceptual para acercarse o alejarse de la visión construida en la imagen objetivo impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa I (45 días naturales)

	Proyecto SIG con datos asociados “mxd” y metadatos”, archivo digital "pdf" e impresión del ejercicio de estimación del cambio probable de uso del suelo en un periodo de seis años o en un periodo equivalente a la diferencia de tiempo entre el mapa histórico y el actual.	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			Etapa I (45 días naturales)
	Base de datos con las estimaciones de cambio probable entre los diferentes tipos de vegetación y usos del suelo presentes en archivo digital editable.	Documento	1			Etapa I (45 días naturales)
	Documento descriptivo de la base de datos que antecede, impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa I (45 días naturales)
	Escenario contextual					
	Documento de la descripción de los tipos de cambio representando gradientes de las áreas de mayor cambio a la de menor o nulo cambio, indicando la variable o variables que más contribuyen a dichos cambios. Se describirá la contribución de las variables del modelo conceptual para acercarse o alejarse de la visión construida en la imagen objetivo impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa I (45 días naturales)
	Documento de la descripción de la contribución de las variables de decisión empleadas (relacionadas con la población, vegetación, consumo de agua, desechos, emisiones, descargas, tasa de urbanización, otras) para acercarse o alejarse de la visión construida en la imagen objetivo para el área de estudio impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa I (45 días naturales)
	Documento del ejercicio de modelación que permita determinar los cambios probables a partir de ponderar los sectores favorecidos por la asignación de programas gubernamentales que inhiben las tendencias de cambio no deseadas impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa I (45 días naturales)
	Documento interpretativo de la matriz bajo las condiciones de cambio impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa I (45 días naturales)

	Escenario estratégico					
	Documento del ejercicio de modelación que permita determinar los cambios probables a partir de ponderar los sectores favorecidos por programas gubernamentales que inhiben las tendencias de cambio no deseadas y que sean viables de ser aplicados en las condiciones de los programas de gobiernos estatales y locales impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa I (45 días naturales)
	Documento interpretativo de la matriz bajo las condiciones de cambio impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa I (45 días naturales)
	Documento presentación de los resultados de la etapa de Pronóstico impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa I (45 días naturales)
	Documento con la información de las entrevistas, encuestas y talleres (de obtención de información o validación) y de las actividades del Comité (relatorías, memoria metodológica y anexo fotográfico) en el que se validarán los productos impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa I (45 días naturales)
PROPUESTA	Proyecto SIG con datos asociados “mxd” y metadatos”, archivo digital "pdf" e impresión de propuesta de esquema de ocupación de usos de suelo sugerido para las UGA impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			Etapa II (25 días naturales)
	Documento con la tabla de transición de usos de suelo con la propuesta de cambio gradual de usos del suelo para transitar de un uso actual al uso óptimo planteado en la imagen objetivo impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa II (25 días naturales)
	Documento con la elaboración y asignación de los lineamientos ecológicos, con base en la información de ecosistemas, hábitats y recursos naturales y de áreas con degradación ambiental y, cuando aplique, directrices nacionales e internacionales impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa II (25 días naturales)

	Con base en la información obtenida de los usos del suelo y los lineamientos construcción de mapa que represente las UGA de acuerdo con la prioridad de atención propuesta para cada una.	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			Etapa II (25 días naturales)
	Documento con la estrategia ecológica de acuerdo a la propuesta de acciones de gobierno en el marco de sus programas a fin de apoyar el cumplimiento de los lineamientos ecológicos impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa II (25 días naturales)
	Documento con la propuesta de programa de ordenamiento ecológico regional con los criterios de regulación ecológica (CRE) para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que apliquen en las unidades de gestión ambiental. Adicionalmente, incluir criterios para la adaptación al cambio climático impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa II (25 días naturales)
	Documento de fichas de cada una de las UGA impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa II (25 días naturales)
	Documento del programa de ordenamiento ecológico, para su difusión y publicación impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa II (25 días naturales)
	Documento con la información de las entrevistas, encuestas y talleres (de obtención de información o validación) y de las actividades del Comité (relatorías, memoria metodológica y anexo fotográfico) en el que se validarán los productos impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa II (25 días naturales)
CONSULTA PÚBLICA	Documento propuesta del proceso de consulta pública impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa III (20 días naturales)
	Documento de respuesta a los comentarios y observaciones recibidas durante el proceso de consulta pública impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa III (20 días naturales)
	Documento del análisis de los resultados de los talleres participativos	Documento	4			Etapa III (20 días naturales)

	impreso en tres tantos y en archivo digital editable.					
	Documento del análisis de la integración de la Consulta Pública al estudio técnico impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa III (20 días naturales)
	Resumen ejecutivo con la integración de los resultados derivados del proceso de la consulta pública impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			Etapa III (20 días naturales)

Partida 3

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial
GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA FORMULACIÓN DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO REGIONAL

ETAPAS: PRONÓSTICO, PROPUESTA Y CONSULTA PÚBLICA

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO REGIONAL DE LA JUNTA INTERMUNICIPAL DEL RÍO COAHUAYANA Y DOS MUNICIPIOS DEL SURESTE DEL ESTADO DE JALISCO

2016

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 38

PROBLEMÁTICA 41

Objetivos. 43

PROGRAMA 43

PRONÓSTICO 43

Imagen objetivo 44

Modelo conceptual 44

Para la construcción de escenarios 44

Productos del Pronóstico 46

PROPUESTA 46

Definición de unidades de gestión ambiental (UGA) 46

Asignación de usos del suelo a las UGA 46

Elaborar la tabla de transición de usos del suelo 47

Elaboración y asignación de los lineamientos ecológicos 47

Elaborar la estrategia ecológica 48

Elaboración de las fichas de la UGA 49

Productos de la Propuesta 49

CONSULTA PÚBLICA 50

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS 50

Productos 50

Entrega de informes 51
Costos y cronograma de pagos 52
Perfil del equipo de trabajo que realizará el proyecto 52
Confidencialidad 53
Documentos adicionales 53
CONSIDERACIONES GENERALES 53
Lineamientos editoriales 54
Cartografía 55
Anexos 56
ANEXO TÉCNICO: CATÁLOGO DE CONCEPTOS 58

INTRODUCCIÓN

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) definen al ordenamiento ecológico como el instrumento de la política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas. Su fin es lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos (Título Primero, Artículo 3, Fracción XXIII). Asimismo, la citada Ley establece que en la planeación nacional del desarrollo se deberá incorporar la política ambiental y el ordenamiento ecológico.

La LGEEPA establece en su artículo 20 bis 2.- *Los Gobiernos de los Estados y del Distrito Federal, en los términos de las leyes locales aplicables, podrán formular y expedir programas de ordenamiento ecológico regional, que abarquen la totalidad o una parte del territorio de una entidad federativa.*

Cuando una región ecológica se ubique en el territorio de dos o más entidades federativas, el Gobierno Federal, el de los Estados y Municipios respectivos, y en su caso el del Distrito Federal, en el ámbito de sus competencias, podrán formular un programa de ordenamiento ecológico regional. Para tal efecto, la Federación celebrará los acuerdos o convenios de coordinación procedentes con los gobiernos locales involucrados.

Cuando un programa de ordenamiento ecológico regional incluya un área natural protegida, competencia de la Federación, o parte de ella, el programa deberá ser elaborado y aprobado en forma conjunta por la Secretaría y los gobiernos de los Estados, el Distrito Federal y Municipios en que se ubique, según corresponda.

ARTÍCULO 20 BIS 3.- Los programas de ordenamiento ecológico regional a que se refiere el artículo 20 BIS 2 deberán contener, por lo menos:

I.- La determinación del área o región a ordenar, describiendo sus atributos físicos, bióticos y socioeconómicos, así como el diagnóstico de sus condiciones ambientales y las tecnologías utilizadas por los habitantes del área;

II.- La determinación de los criterios de regulación ecológica para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que se localicen en la región de que se trate, así como para la realización de actividades productivas y la ubicación de asentamientos humanos, y

III.- Los lineamientos para su ejecución, evaluación, seguimiento y modificación

El Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico, establece que este instrumento deberá llevarse a cabo como un proceso de planeación y señala que los estudios técnicos que los sustenten deben realizarse a través de las etapas de caracterización, diagnóstico, pronóstico y propuesta.

El programa de ordenamiento ecológico está integrado por el modelo de ordenamiento ecológico, los lineamientos ecológicos, las estrategias ecológicas y los criterios de regulación ecológica

- *El modelo de ordenamiento ecológico es la representación de las unidades de gestión ambiental (UGA) en un sistema de información geográfica (mapas digitales, bases de datos y metadatos), y sus respectivos lineamientos ecológicos (meta ambiental).*

- *Las estrategias ecológicas son el resultado de la integración de los objetivos específicos, las acciones, los proyectos, los programas y los responsables de su realización dirigidas al logro de los lineamientos ecológicos aplicables en el área de estudio.*

- *Los criterios de regulación ecológica son enunciados generales o específicos que inducen los diversos usos de suelo y regulan las actividades productivas en el área de ordenamiento a nivel de las distintas Unidades de Gestión Ambiental. Éstos contribuyen al cumplimiento de las estrategias ecológicas y establecen las condiciones ambientales que deberán ser observadas por todo proyecto o actividad que se desarrolle en ese territorio, con el objeto de lograr la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Los criterios de regulación ecológica que se establezcan para los centros de población deberán ser integrados en los programas de desarrollo urbano.*

  En concordancia con lo establecido en el artículo 40 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento

Ecológico, para la formulación del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional (POER) se deberán realizar las siguientes acciones:

VII. Identificar las actividades sectoriales que inciden en el área de estudio, así como su relación con posibles conflictos ambientales que generen, sobre todo con respecto a la oferta y demanda de recursos naturales; el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, así como de la protección y conservación de los ecosistemas y de la biodiversidad.

VIII. Ubicar las zonas donde se presenten conflictos ambientales que deban resolverse con la aplicación de las estrategias ecológicas y de criterios de regulación ecológica definidos en el programa de ordenamiento ecológico.

IX. Generar un modelo de ordenamiento ecológico que maximice el consenso entre los sectores, minimice los conflictos ambientales y favorezca el desarrollo sustentable en la región.

Los programas de ordenamiento ecológico regional, referidos en este artículo, no podrán considerar o regular las actividades que permiten el desarrollo de la industria de hidrocarburos, ni las actividades a que se refiere el artículo 3o., fracción XI de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, en acatamiento a lo previsto en el artículo 95 de la Ley de Hidrocarburos.

En los presentes términos de referencia se describe cada una de las etapas del estudio técnico, detallando su objetivo, las principales actividades y los productos esperados. El consultor puede incluir otros productos o incluso ampliar la descripción o análisis de aquellos temas que considere pertinentes, siempre en apego a lo que señalan los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 y demás relativos del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico.

El proceso de formulación del programa de ordenamiento ecológico debe:

- Contar con el **rigor metodológico** en la definición de los procesos de obtención de información, análisis y generación de resultados.
- Ser **transparente** en la obtención de la información y la generación de los resultados para que sea posible conocer la ruta de obtención, análisis y presentación de cada uno de los resultados obtenidos.
- Ser **sistemático** de manera que los resultados presentados puedan ser verificados.
- Incluir **la participación** de los principales sectores de la sociedad que inciden en la distribución de las actividades y uso del suelo del área a ordenar, mediante representantes sectoriales que puedan transmitir sus objetivos, intereses y necesidades particulares a cada sector.

PROBLEMÁTICA

Actualmente en la región Sur y Sureste del Estado de Jalisco, tiene grandes áreas de bosque de pino y bosque de pino-encino, las cuales son sometidas a una gran presión por el cambio de uso del suelo para convertirlas en plantaciones de aguacate; además, el pastoreo y sobrepastoreo limita la regeneración natural de la vegetación.

El bosque de encino se emplea generalmente como una gran zona de agostadero, la presencia del ganado y los frecuentes incendios para fomentar el rebrote de especies herbáceas limita e incluso impide la regeneración natural del bosque.

La tasa de deforestación de la selva baja caducifolia se encuentra entre las más altas del país, con una destrucción promedio de 300,000 ha al año. Su estructura, composición florística y extensión superficial se están modificando por la apertura de grandes áreas con fines agrícolas, actividad ganadera, incendios forestales y aprovechamiento selectivo de especies entre otras. Los suelos someros, la pendiente, la propensión y constante exposición al fuego, hacen que sean comunidades difíciles de regenerar una vez alteradas.

El bosque de galería o vegetación riparia ha desaparecido de los márgenes de ríos y arroyos, trayendo consigo un riesgo constante de desborde de los ríos y arroyos, lo que provoca inundaciones y daños a la infraestructura social y productiva de la región.

Dentro del área de estudio, hay un total de 15,430 ha., que se encuentran clasificadas en riesgo de erosión por actividades relacionadas con el establecimiento de pastizales inducidos.

En resumen, el cambio de uso de suelo impacta a todos los ecosistemas forestales presentes en la región de estudio, pero sin duda, el que mayormente se ha visto afectado es la selva baja caducifolia con el establecimiento de pastizales y la agricultura de temporal, por lo tanto, es necesario establecer un ordenamiento adecuado en cuanto al aprovechamiento de los recursos naturales, que permita a los dueños y poseedores de terrenos, obtener ingresos económicos sin perder los servicios ambientales que brindan estos importantes ecosistemas.

Las problemáticas que existen actualmente en la región son motivadas y generadas por una falta de cultura ambiental y aunado a ello una desarticulación de las actividades y los actores que influyen en el territorio, este último tiene contra corriente la falta de liderazgo de los niveles de gobierno y carencia de una continuidad que fomente y promueva proyectos transversales a largo plazo, generando en corto y mediano plazo proyectos que fortalezcan y articulen un desarrollo territorial de manera sustentable.

La globalización y las exigencias de los nuevos mercados internacionales generan un juego perverso del aprovechamiento de los recursos naturales pues a pesar de los beneficios que se pueden obtener a corto plazo, el territorio queda mermado y con pocas expectativas de regenerar los daños provocados por las exigencias a las que fue sometido y por ende una generación en cadena de efectos nocivos para el sistema ambiental de la región.

Los programas que se polvorean en la región no generan un beneficio integral y mientras ciertos programas dan un apoyo al “desarrollo”, otros otorgan apoyos de manera pulverizada en mantener, sostener y/o conservar los servicios ambientales existentes y aunque ambos buscan

el bienestar de la sociedad ningún logra su objetivo de manera integral, pero sus efectos son negativos al medio ambiente.

Los municipios que conforman junta intermunicipal de la cuenca del río Coahuayana y dos municipios de la región sureste del Estado de Jalisco, presentan hoy fuertes cambios en el uso del suelo y un evidente deterioro ambiental, ya que las actividades tradicionales que se han venido realizando han perjudicado de manera crítica esta zona. De acuerdo con instrumentos de planeación que se han realizado en la región se han detectado una gran cantidad de problemas ambientales. Dada la importancia de estos municipios y en particular para la cuenca, es necesario generar estrategias para corregir, mitigar y/o compensar los efectos ambientales adversos.

Desde la perspectiva de impacto ambiental se ha considerado la problemática sobre recursos específicos (degradación del suelo, contaminación de cuerpos de agua, contaminación atmosférica, pérdida de vegetación, disminución de fauna, eventos climáticos extremos, etc.) que son realmente resultantes de las formas de ejercicio de la territorialidad y que evidencian la racionalidad que se ha aplicado en este ejercicio. Para la elaboración de un ordenamiento ecológico de la región, con visión integral, se requiere una nueva interpretación y acercamiento al territorio que va más allá de la problemática diagnosticada hasta ahora. Por lo que es necesario desarrollar esquemas de planeación que permitan identificar las causas del deterioro ambiental para que éstas puedan ser atendidas a través de formas innovadores de conservación de ecosistemas y biodiversidad y apropiación del territorio y sus recursos naturales que permitan transitar hacia la sustentabilidad, un desarrollo territorial y una economía verde.

El Ordenamiento Ecológico es el instrumento de la política ambiental que establece la legislación ambiental mexicana para regular los usos de suelo y las actividades productivas de acuerdo a la disponibilidad de los recursos naturales del territorio, mismo que debe de concatenarse con todos los instrumentos jurídicos aplicables a la materia, que a saber son:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Art. 26 y 27).
- Ley de Planeación (Art. 23, 24, 29, 31 y 32).
- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
- Plan Estatal de Desarrollo 2013-2033.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (Capitulo IV. Sección II, Art. 19 al 20 Bis).
- Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (Capitulo IV Sección III, Art. 15 a 20).
- Ley General de Cambio Climático.

- Ley Estatal de Cambio Climático
- Ley General de Salud.
- Ley de Aguas Nacionales.
- Ley Agraria.
- Ley Forestal.
- Ley General de Asentamientos Humanos.
- Ley Orgánica del Gobierno del Estado de Jalisco
- Ley de Promoción Turística del Estado de Jalisco

Objetivos.

Objetivo general: Analizar la evolución de los conflictos ambientales en la región de la junta intermunicipal de la cuenca del río Coahuayana y dos municipios de la región sureste del Estado de Jalisco para construir un programa de ordenamiento ecológico que permita tener el mayor número de consensos entre los sectores, a una escala 1:50,000.

- Examinar la evolución de los conflictos ambientales en función de los comportamientos futuros de las variables naturales, sociales y económicas que pueden influir en el patrón de distribución de los usos del suelo y las actividades productivas en el área de ordenamiento, considerando tres diferentes escenarios (tendencial, contextual y estratégico); y obtener la imagen objetivo para el área de ordenamiento.
- Construir las unidades de gestión ambiental (UGA), usos del suelo, tabla de transición de usos del suelo, los lineamientos ecológicos, las estrategias ecológicas y los criterios de regulación ecológica.
- Presentar ante la sociedad la “Propuesta del Programa de Ordenamiento Ecológico”, con la finalidad de que la conozcan, revisen, analicen y manifiesten sus comentarios, para ser considerados dentro del programa.

PROGRAMA

PRONÓSTICO

Entender las transformaciones futuras en el uso del suelo y el manejo de los recursos naturales así como la evolución de los conflictos ambientales, a partir de la modelación de las variables naturales, sociales y económicas (modelo conceptual) comparadas con una imagen objetivo. Esto a partir de plantear tres diferentes escenarios (tendencial, contextual y estratégico) que representarán distintas condiciones futuras de usos del suelo, aptitud y de conflictos ambientales y con la finalidad de determinar un patrón óptimo de ocupación del territorio de los usos del suelo y de las actividades productivas en el área de ordenamiento.

- **Actividades y productos**

Imagen objetivo

Elaborar una imagen objetivo que permita definir la visión del programa de ordenamiento ecológico, que modere y sintetice las aspiraciones de los sectores presentes en el área de estudio, tomando en cuenta la necesidad de mantener e incrementar los bienes y servicios ambientales que ofrecen los ecosistemas presentes en el área de estudio. Esta visión se obtendrá a partir de un taller participativo.

El consultor desarrollará una metodología que permita llevar a cabo un consenso en la definición de la visión. Se entregará un texto con la visión del programa de ordenamiento ecológico y la relatoría de los talleres que se realicen para obtenerla.

Modelo conceptual

Elaborar un diagrama socio-ambiental o mapa mental del área de estudio que describa y represente esquemáticamente los sectores, sus variables y posibles relaciones vinculadas con el deterioro de los bienes y servicios ambientales, la pérdida de cobertura vegetal, la degradación de ecosistemas y de especies sujetas a protección, las tendencias de crecimiento poblacional y demandas de infraestructura urbana, equipamiento y servicios urbanos, así como las relaciones que estas interacciones guardan con la asignación de recursos gubernamentales y privados para el fomento de actividades sectoriales.

El modelo conceptual identificará las condiciones favorables y deseables del sistema socio-ambiental para cada uno de los sectores con mayor importancia para el medio ambiente. El modelo conceptual incluirá el valor inicial de las variables (cuantitativo o cualitativo), el efecto de las variables entre sí (positivo, negativo, neutro) así como las intensidades de las interacciones. Este modelo será la base para elaborar los diferentes escenarios del pronóstico y reflejará la realidad actual.

Se entregará un diagrama en formato impreso y digital (derivado de un software diseñado para la creación de redes de interrelaciones) y un texto explicativo de los resultados.

Para la construcción de escenarios

7. Escenario tendencial

Para el escenario tendencial los valores del diagnóstico se proyectarán (sin ninguna intervención) en periodos de seis años (o dependiendo de la información histórica y disponible con que se cuente) y se verá su efecto sobre la imagen objetivo, los usos del suelo, las aptitudes, las áreas para preservar, conservar o restaurar, los conflictos ambientales y los procesos de deterioro y degradación ambiental.

Se hará una descripción de los tipos de cambio representando gradientes, de las áreas de mayor cambio a las de menor cambio o donde no hay cambios, indicando la variable o variables

que más contribuyen a dichos cambios. Se describirá la contribución de las variables del modelo conceptual para acercarse o alejarse de la visión construida en la imagen objetivo.

A partir de la comparación del mapa “histórico” de uso de suelo y vegetación (más antiguo disponible) y el más actualizado (ambos derivados de la clasificación de las imágenes de satélite) realizar un ejercicio de estimación del cambio probable de uso del suelo en un periodo de seis años o en un periodo equivalente a la diferencia de tiempo entre el mapa histórico y el actual.

Se obtendrá una base de datos con las estimaciones de cambio probable entre los diferentes tipos de vegetación y usos del suelo presentes. La interpretación de la base de datos se presentará en un texto.

8. Escenario contextual

Para el escenario contextual se incorporarán variables relacionadas con políticas gubernamentales en los tres órdenes de gobierno (programas proyectos y acciones) al modelo conceptual y se verá su efecto sobre la imagen objetivo, los usos del suelo, las aptitudes, las áreas para preservar, conservar o restaurar, los conflictos ambientales y los procesos de degradación ambiental.
Se hará una descripción de los tipos de cambio representando con gradientes desde las áreas de mayor cambio, las de menor cambio o donde no habría cambios, indicando la variable o variables que más contribuirán a dichos cambios.

Se describirá la contribución de las variables de decisión empleadas (relacionadas con la población, vegetación, consumo de agua, desechos, emisiones, descargas, tasa de urbanización, otras) para acercarse o alejarse de la visión construida en la imagen objetivo para el área de estudio.

Con base en los resultados de la matriz de cambios probables estimados en el escenario tendencial se realizará un ejercicio de modelación que permita determinar los cambios probables a partir de ponderar los sectores favorecidos por la asignación de programas gubernamentales que inhiben las tendencias de cambio no deseadas.

Se obtendrá una matriz de cambio bajo las condiciones y su interpretación se presentará en un texto.

9. Escenario estratégico

Para el escenario estratégico se utilizarán los resultados del escenario contextual, identificando, describiendo y seleccionando (de forma participativa) aquella situación que se acerque más a la imagen objetivo, encontrando el mejor patrón de distribución de usos del suelo en el territorio (de acuerdo con la aptitud) así como también aquella situación que contribuya más a la protección y conservación de áreas relevantes y a la disminución de los conflictos ambientales y de los procesos de degradación ambiental.

Con base en los resultados de matriz de cambios probables estimada en el escenario tendencial, se realizará un ejercicio de modelación que permita determinar los cambios

probables a partir de ponderar los sectores favorecidos por programas gubernamentales que inhiben las tendencias de cambio no deseadas y que sean viables de ser aplicados en las condiciones de los programas de gobiernos estatales y locales.

Se obtendrá una matriz de cambio bajo las condiciones y su interpretación se presentará en un texto.

Productos del Pronóstico

k) Documento digital sintético (en formatos pdf y *word*) que incluya actividades, métodos, modelos, resultados y mapas de los rubros citados en el pronóstico.
l) Matrices de cambios probables de los tres escenarios
m) Sistema de información geográfica con los mapas elaborados en un formato compatible con ARC GIS, con sus correspondientes archivos compiladores “mxd” y metadatos”.
n) *Presentación en power point* de los resultados de esta etapa que podrán ser expuestos para su análisis ante el Comité de Ordenamiento Ecológico para su validación.
o) Información obtenida de las *entrevistas, encuestas y talleres* (de obtención de información o validación) así como de las actividades con el Comité (relatorías, memoria metodológica y anexo fotográfico), en el que se validarán los productos.

PROPUESTA

Tiene como propósito integrar el modelo de ordenamiento ecológico, que incluye las unidades de gestión ambiental (UGA), los usos del suelo, los lineamientos ecológicos y la estrategia ecológica (objetivos, programas, proyectos, acciones, responsables y criterios ecológicos).

- **Actividades y productos**

Definición de unidades de gestión ambiental (UGA)

La definición inicial de las UGA se realizará tomando como base el mapa de regionalización, así como la identificación de áreas prioritarias para la conservación, los conflictos, la degradación, la vulnerabilidad, las áreas naturales protegidas, los cuerpos de agua, las zonas funcionales, la zonificación forestal y los asentamientos humanos, principalmente.

Asignación de usos del suelo a las UGA

El esquema de ocupación de usos de suelo propuesto para las UGA deberá ser congruente con la imagen objetivo y el escenario estratégico y, una vez definidos, también con los lineamientos ecológicos asignados a las UGA. Se podrán utilizar métodos que permitan asignar grupos de uso del suelo para optimizar cada UGA.

En los ordenamientos ecológicos se podrán definir los siguientes usos:

- Usos compatibles, los de mayor aptitud para la UGA, que contribuyen a mejorar las condiciones ambientales, que no causan conflictos ambientales, y se acercan más a la imagen objetivo / escenario estratégico.
- Usos incompatibles, los que contribuyen a la pérdida o deterioro ambiental de áreas relevantes para la preservación o protección o al aumento de conflictos ambientales y que no son congruentes con la imagen objetivo / escenario estratégico.

Para los ordenamientos ecológicos locales y regionales, la regulación precisa de los usos del suelo se sujetará a las atribuciones y competencias que establezcan los marcos jurídicos federales, estatales y municipales. Particularmente, se deberán atender las disposiciones del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico, publicado el 31 de octubre de 2014.

Los resultados de la primera asignación de usos del suelo, se compararán con la imagen objetivo y el escenario estratégico; si no existe coincidencia entre los resultados obtenidos con respecto del escenario estratégico, se tendrá que realizar un conjunto de reglas de decisión que permitan ajustar la propuesta de usos a este escenario.

Elaborar la tabla de transición de usos del suelo

Una vez definidos los usos del suelo, se elaborará una tabla con la propuesta de cambio gradual de usos del suelo para transitar de un uso actual al uso óptimo planteado en la imagen objetivo. Esta transición y conversión de usos del territorio debe ser gradual y concertada con las instancias locales.

Los incentivos y programas federales, estatales y municipales deberán estar orientados a apoyar estos procesos de transición. Para lograr la transición, se deberán plantear objetivos específicos que atiendan los conflictos ambientales presentes.

Elaboración y asignación de los lineamientos ecológicos

Los lineamientos ecológicos tomarán como base la información de ecosistemas, hábitats y recursos naturales y de áreas con degradación ambiental y, cuando aplique, directrices nacionales e internacionales. Deberán ser congruentes con los escenarios e incluir en la medida de lo posible un horizonte de tiempo y contener una unidad cuantificable.

Los lineamientos deberán considerar como mínimo lo siguiente:

xv) Las áreas naturales protegidas, los hábitats críticos para la conservación de la vida silvestre y las áreas de refugio para proteger especies acuáticas;

xvi) Las áreas críticas para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad;

xvii) Las cuencas hidrológicas;

xviii) La zonificación forestal de la CONAFOR;

xix) La disponibilidad de agua

xx) El cambio climático y los desastres naturales;

xxi) Las demás que determine la instancia encargada de la conducción del proceso de ordenamiento ecológico y, que por sus características, deban de ser consideradas.

Con base en la información obtenida de los usos del suelo y los lineamientos se podrá construir un mapa que represente las UGA de acuerdo con la prioridad de atención propuesta para cada una.

Elaborar la estrategia ecológica

Se integra con los objetivos, programas, proyectos, acciones y responsables y adicionalmente se podrán definir criterios ecológicos para cada UGA. Se deberán proponer las acciones de gobierno en el marco de sus programas a fin de apoyar el cumplimiento de los lineamientos ecológicos y para ello se deberá considerar lo siguiente:

xi) Instrumentos de política ambiental que, conforme a la legislación vigente, sean aplicables al área de estudio;

xii) Impactos negativos de actividades económicas y sociales, incluyendo aquellas que tengan o puedan tener efectos no deseados en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, el mantenimiento de los bienes y los servicios ambientales y la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad en el área de estudio;

xiii) Proyectos y programas de dependencias y entidades de los tres órdenes de gobierno, aplicables en el área de estudio que contribuyan a preservar, proteger, restaurar y aprovechar sustentablemente los recursos naturales, reducir los conflictos ambientales, identificar zonas de riesgo para prever, mitigar y atender estas situaciones, fortalecer las capacidades de adaptación al cambio climático, mejorar el sistema social e infraestructura urbana, fortalecer la gestión y coordinación institucional entre otros;

xiv) Programas de combate a la pobreza de los tres órdenes de gobierno en el área de estudio; y

xv) Las demás que determine el órgano encargado de la conducción del proceso de ordenamiento ecológico y, que por sus características, deban de ser consideradas.

5. Para definir los objetivos, acciones, programas, proyectos, responsables

Deberán ser congruentes con los lineamientos ecológicos asignados a las UGAS. Estos planteamientos deberán ser diseñados para controlar o revertir el escenario tendencial, basándose principalmente en el análisis de compatibilidad e incompatibilidad de los planes, programas y acciones sectoriales de la etapa de diagnóstico, así como en otras medidas identificadas en el escenario estratégico.

6. Para elaborar los criterios de regulación ecológica

Los programas de ordenamiento ecológico deberán contener los criterios de regulación ecológica (CRE) para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que apliquen en las unidades de gestión ambiental. Adicionalmente, incluir criterios para la adaptación al cambio climático.

Los CRE deben atender las atribuciones de la autoridad emisora del POE y ser congruentes con principios y criterios de observancia obligatoria establecidos en el marco jurídico ambiental federal a fin de evitar invasión de competencias. En los criterios de regulación ecológica se podrán regular las materias que son competencia de la autoridad que lo emite. En las materias de atribución de otro orden de gobierno los criterios deberán establecer una argumentación técnica dirigida a inducir el mantenimiento de un recurso o proceso y la prevención o mitigación de impactos o conflictos ambientales.

Para su formulación deberán considerarse los criterios que ya existen en las regulaciones (leyes, reglamentos, normas, etc.) de los siguientes temas:

m. Ecosistemas Forestales
n. Suelos
o. Biodiversidad
p. Agua y Ecosistemas Acuáticos
q. Cambio Climático
r. Asentamientos Humanos/Desarrollo Urbano

Particularmente, se deberán atender las disposiciones del DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico, publicado el 31 de octubre de 2014.

Elaboración de las fichas de la UGA

Se deberán elaborar el conjunto de fichas de cada una de las UGA, a fin de integrar de manera sintética la información del estudio técnico completo y tener un concentrado de mapas y datos, incluyendo el programa de ordenamiento ecológico, para su difusión y publicación. Ver formato sugerido en el Anexo 1.

Productos de la Propuesta

i) Documento en formato digital (*word* y *pdf*) de la interpretación de los mapas, análisis y bases de datos elaborados en esta etapa acompañados del conjunto de fichas en la que se explique y justifique la metodología empleada en los productos cartográficos elaborados.
j) Sistema de Información Geográfica con los mapas elaborados en un formato compatible con ARC GIS, con sus correspondientes archivos compiladores “mxd” y metadatos”. Entregar este SIG en discos compactos (cd o dvd) con una carátula impresa con el

nombre del estudio la fecha de elaboración y la leyenda “cartografía del programa de ordenamiento ecológico” con una estructura de carpetas que sean similar al arreglo de temas que tenga el texto entregado.

k) *Resumen ejecutivo* digital e impreso de los aspectos más relevantes de la caracterización, diagnóstico y pronóstico y con el programa de ordenamiento ecológico completo incluyendo las fichas de las UGA. Ver formato sugerido en el Anexo 2.

l) Información obtenida de los talleres (de obtención de información o validación) y de las actividades del Comité (relatorías, memoria metodológica y anexo fotográfico), en el que habrán sido validados los productos.

CONSULTA PÚBLICA

Realizar una Consulta pública en la región, con el propósito de presentar ante la sociedad la “Propuesta del Programa de Ordenamiento Ecológico”, con la finalidad de que la conozcan, revisen, analicen y manifiesten sus comentarios, los cuales serán considerados en la misma, a fin de contar con un instrumento consensuado que cumpla con las expectativas de la población.

Una vez que el programa de ordenamiento ecológico haya sido aprobado por el Comité, la autoridad emisora del POER, procederá a realizar la Consulta Pública en los términos que establezca la normatividad aplicable

La consulta Pública se llevará a cabo bajo los siguientes términos:

k) Diseñar el proceso de la consulta pública (definición de mecanismos participativos e incluyentes y logística de los eventos).
l) Realizar los talleres o foros de consulta pública.
m) Analizar los comentarios y las observaciones recibidas durante la consulta pública.
n) Elaborar la motivación técnica de las respuestas a los comentarios y observaciones recibidas durante la consulta pública.
o) Realizar las adecuaciones al programa de ordenamiento ecológico y resumen ejecutivo que el Comité considere procedentes.

Como productos esperados están, un documento de propuesta del proceso de consulta pública, un documento de respuesta a los comentarios y observaciones recibidas durante el proceso de consulta pública, un documento de respuesta a los comentarios y observaciones recibidas durante el proceso de consulta pública y el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional y Resumen Ejecutivo con la integración de los resultados derivados del proceso de la consulta pública.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Productos

ETAPA	PRODUCTOS
PRONÓSTICO	f) Documento digital sintético (en formatos pdf y *word*) que incluya actividades, métodos, modelos, resultados y mapas de los rubros citados en el pronóstico.

	g) Matrices de cambios probables de los tres escenarios h) Sistema de información geográfica con los mapas elaborados en un formato compatible con ARC GIS, con sus correspondientes archivos compiladores "mxd" y metadatos". i) *Presentación en power point* de los resultados de esta etapa que podrán ser expuestos para su análisis ante el Comité de Ordenamiento Ecológico para su validación. j) Información obtenida de las *entrevistas, encuestas y talleres* (de obtención de información o validación) así como de las actividades con el Comité (relatorías, memoria metodológica y anexo fotográfico), en el que se validarán los productos.
PROPUESTA	e) Documento en formato digital (*word* y *pdf*) de la interpretación de los mapas, análisis y bases de datos elaborados en esta etapa acompañados del conjunto de fichas en la que se explique y justifique la metodología empleada en los productos cartográficos elaborados. f) Sistema de Información Geográfica con los mapas elaborados en un formato compatible con ARC GIS, con sus correspondientes archivos compiladores "mxd" y metadatos". Entregar este SIG en discos compactos (cd o dvd) con una carátula impresa con el nombre del estudio la fecha de elaboración y la leyenda "cartografía del programa de ordenamiento ecológico" con una estructura de carpetas que sean similar al arreglo de temas que tenga el texto entregado. g) *Resumen ejecutivo* digital e impreso de los aspectos más relevantes de la caracterización, diagnóstico y pronóstico y con el programa de ordenamiento ecológico completo incluyendo las fichas de las UGA. Ver formato sugerido en el Anexo 2. h) Información obtenida de los talleres (de obtención de información o validación) y de las actividades del Comité (relatorías, memoria metodológica y anexo fotográfico), en el que habrán sido validados los productos.
CONSULTA PÚBLICA	a) Documento de propuesta del proceso de consulta pública. b) Documento de respuesta a los comentarios y observaciones recibidas durante el proceso de consulta pública. c) Documento de respuesta a los comentarios y observaciones recibidas durante el proceso de consulta pública. d) El Programa de Ordenamiento Ecológico Regional y Resumen Ejecutivo con la integración de los resultados derivados del proceso de la consulta pública

Entrega de informes

ETAPA	MES
Pronóstico	30 días naturales
Propuesta	60 días naturales
Consulta Pública	60 días naturales

Costos y cronograma de pagos

NO DE PAGOS	FASE	MES	MONTOS
1	Pronóstico	30 días naturales	**30%**
1	Propuesta	60 días naturales	**30%**
1	Consulta Pública	60 días naturales	**40%**

NOTA:

Al concluir con la entrega del o los Documentos generados para la Etapa I; la Etapa II estará sujeta a la firma de la entrega a entera satisfacción del usuario final.

La entrega del o los Documentos de la Etapa II tendrá como plazo 60 días naturales contados a partir de la entrega a entera satisfacción de la Etapa I del proyecto y quedará supeditado el pago, a la entera satisfacción del usuario final.

La entrega del o los Documentos de la Etapa III; tendrá como plazo 60 días naturales contados a partir de la entrega a entera satisfacción del o los Documentos de la Etapa II y quedará supeditado este último pago, a la entera satisfacción del usuario final.

Por lo que de acuerdo a lo ya señalado la Convocante se reserva el derecho de continuar, suspender y/u optar por la cancelación anticipada del Contrato sin responsabilidad para el Gobierno del Estado de Jalisco.

Perfil del equipo de trabajo que realizará el proyecto

La experiencia deberá de ser acreditada con los correspondientes currículos de las instituciones o empresas participantes, así como el currículo de las personas que conforman su plantilla de trabajo, los cuales deberán tener por lo menos:

1. Planeación ambiental
2. Coordinación de equipos de trabajo
3. Políticas públicas
4. Ordenamiento ecológico regional
5. Legislación
6. Ecosistemas
7. Edafología
8. Biodiversidad
9. Hidrología
10. Cambio climático
11. Sistemas de Información Geográfica

Para el caso del coordinador del estudio se recomienda experiencia en los cinco primeros temas, mientras que para los otros especialistas el resto de los temas.

En el proceso de evaluación se tomará en consideración el cumplimiento de todos los puntos requeridos de acuerdo a documentación probatoria:

- 30% Propuesta técnica presentada.
- 20% Perfil organizacional.
- 15% Perfil curricular.
- 15% Equipo de trabajo
- 30% Propuesta económica

En caso de empate de dos o más postulantes se tomará en consideración la mayor experiencia en proyectos, considerando la cantidad de trabajos demostrados que se han realizado y publicado.

Confidencialidad

Toda información obtenida por el consultor, así como sus informes y los documentos que produzca, relacionados con la ejecución de su convenio, es propiedad del gobierno del estado de Jalisco, por lo que deberá ser considerada confidencial, en tanto se da por concluido el proceso administrativo que le dio origen, por lo que no podrán ser divulgados sin autorización expresa y por escrito del gobierno del estado de Jalisco, a través de la Secretaria de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial.

Documentos adicionales

El presente proyecto se realizará conforme a la Guía para la elaboración de proyectos de Ordenamiento Ecológico Regionales y Locales, versión 2015, emitidos por la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT.

CONSIDERACIONES GENERALES

→ La escala de trabajo es de 1: 50 000.

- → Cada uno de los productos deberá incluir los documentos descriptivos, las bases de datos y los modelos utilizados, incluyendo sus reglas de decisión y las variables utilizadas, además de su presentación cartográfica y sus metadatos correspondientes.

- → Los productos de las diversas etapas de formulación del programa de ordenamiento ecológico, deberán reflejar el análisis y la integración de la información relevante, y no ser una simple transcripción de la información disponible.

- → Previo a la validación de los productos (informes de avance o productos terminados), el consultor deberá incorporar las observaciones y comentarios realizados por las autoridades respectivas.

- → El consultor deberá presentar ante el Comité de Ordenamiento Ecológico los avances parciales y atender las observaciones de éste.

- → Los mapas deberán estar integrados en un Sistema de Información Geográfica, en un formato compatible con Arc Gis.

- → Cada mapa deberá incluir su metadato de acuerdo a las especificaciones de la Dirección General de Estadísticas e Información Ambiental de la SEMARNAT.

- → El consultor y la autoridad competente realizaran, de manera coordinada, los talleres participativos.

- → El consultor deberá definir y presentar ante el comité los métodos y mecanismos de participación social que utilizaran durante los talleres.

- → La convocatoria a los talleres participativos estará a cargo de las autoridades responsables del proceso.

- → El consultor será responsable del análisis de los resultados de los talleres participativos y su integración en el estudio técnico.

- → El consultor tendrá la responsabilidad de la elaboración de los materiales para presentaciones, encuestas y facilitación necesaria para la realización de los talleres y entrevistas.

Lineamientos editoriales

Documento del POER

- Fuente: Arial, con alineación justificada, espacio interlineado sencillo y sin sangrías, color negro, a reserva que a juicio del consultor algunas líneas, texto o títulos se les podrá dar formato de otro color que resalte o marque algún texto que lo requiera.

- Tamaño de la fuente: número 11 en texto principal; número 10 en cuadros y notas; número 12 en subtítulos; y número 9 en fuentes y pies de página.
- En el encabezado se dispondrá el nombre completo del POER y de la entidad pueden ir los logos de la SEMADET y del Municipio.
- La numeración de página deberá ir en la parte inferior y centrado del documento, sin incluir la portada.
- Todos los cuadros, gráficos y mapas deberán estar numerados con su título en la parte superior y con la fuente en la parte inferior.
- Cada una de las etapas se iniciara con hoja nueva, el tamaño de la fuente del título será tamaño 16.
- Las imágenes y fotografías que se incorporen al texto podrán presentarse sin tira marginal, para tener una mejor apreciación de lo que se pretende representar, deberá incluir la simbología para mejor claridad, además del título y de la fuente en todos los casos.
- Para la citación de fuentes y la bibliografía se sugiere utilizar el modelo de la escuela Chicago.
- En cuanto a los contenidos del texto se debe partir del objetivo que persigue el POER, por lo que toda redacción debe estar dirigida al cumplimiento del mismo, no debe incluirse información que no tenga clara orientación al POER. De existir alguna información que se considere importante pero no se alinea a los contenidos requeridos pueden crearse los anexos necesarios para cada caso.
- En cuanto a la redacción del documento se requiere que ésta sea sencilla, clara y objetiva, se debe evitar reiteraciones y textos confusos. La ortografía muy bien cuidada. La capitulación puede ser mejorada con el apoyo numérico y hacer las subdivisiones que se consideren necesarias.
- El documento se presentara en tamaño carta, impreso por ambas caras, los márgenes serán de tipo moderado con tamaños: superior e inferior de 2.54cm y derecho e izquierda de 1.91 cm.

Cartografía

Los mapas resultantes de cada una de las etapas deberán estar debidamente georreferenciados en la proyección UTM WGS84, en formato de cobertura de Arc/Info. Deberán contar con la topología debidamente construida, y además deberán incluir las bases de datos y archivos de metadatos respectivos, así como las layout correspondientes para su adecuada impresión en caso de ser necesario. Además, se deberán entregar en imagen (JPG, TIFF) siguiendo el formato y criterios de impresión del INEGI.

La obtención de cada mapa será reportada en un informe que incluya la información base, los criterios y métodos de análisis, así como la síntesis de los resultados obtenidos.

Se debe entregar el SIG con las siguientes características:

- Formato

Toda la información Geográfica emanada del POER, se debe presentar en formato shapefile con sus respetivos metadatos:
-.shp: archivo que almacena la geometría de los objetos
- .dbf: archivo de base de datos, en formato dBASE
-.shx: archivo que almacena el índice de las entidades geométricas
-.prj: archivo que guarda la información referida al sistema de coordenadas en formato WKT

Toda la información geográfica, se elaborará en proyección Universal Transversa de Mercator o Cónica conforme de Lambert (CCL)

Anexos

Anexo 1. Formato de la Ficha de UGA

<table>
<tr><th colspan="2">DIAGNOSTICO Y PROPUESTA</th></tr>
<tr><td>SUPERFICIE DE LA UGA:

(ha o km2 y % de cada UGA respecto del área de estudio)</td><td rowspan="3">Lineamiento ecológico:</td></tr>
<tr><td>Poblados o sitios importantes:
(Nombres y habitantes)</td></tr>
<tr><td>Ecosistemas Terrestres:
(ha o km2 y % de cada tipo de vegetación) Producto 2.3.1</td></tr>
<tr><td>Aptitud Sectorial:
(ha o km2 y % de áreas con aptitud por cada sector) Producto</td><td>Usos compatibles</td></tr>
<tr><td>Riesgos Ambientales
(ha o km2 y % de áreas con riesgo o vulnerabilidad ambiental)</td><td>Usos incompatibles:</td></tr>
<tr><td>Conflictos Ambientales:
(ha o km2 y % de áreas con conflictos ambientales) Producto 3.3.3</td><td>Estrategias Ecológicas:</td></tr>
<tr><td>Relevancia Ambiental:
(ha o km2 y % de áreas que se deberán preservar, conservar, proteger o restaurar) Producto 3.1</td><td>Criterios de Regulación Ecológica:</td></tr>
<tr><td>Otros:
(se pueden incluir otros datos relevantes que se tengan disponibles para la descripción de</td><td>Otros:</td></tr>
</table>

la UGA, como: ➢ Volumen medio anual de agua subterránea disponible (recarga natural – descarga natural) ➢ No. de campamentos pesqueros	

Anexo 2. Formato del Resumen del Programa

DIAGNÓSTICO POR UGA																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Riesgo y Vulnerabilidad																
Aptitud Uso 1																
Aptitud Uso 2																
Aptitud Uso…n																
Conflictos Ambientales																
Relevancia Ambiental																

Lineamientos																
L1																
L2																

USOS DE SUELO POR UGA																
Uso	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Uso 1																
Uso 2																
Uso 3																
Uso 4																

ESTRATEGIAS ECOLOGICAS POR UGA																
Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EET1																
EET2																
ES1																
ES2																
Biodiversidad/Hidrología/Riesgo-Vulnerabilidad																
B1/H1/RV1																

ESTRATEGIAS ECOLOGICAS POR UGA																
Estrategia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ET1																
ET2																
S1																
S2																
Biodiversidad/Hidrología/Riesgo-Vulnerabilidad																
B1/H1/RV1																

ANEXO TÉCNICO: CATÁLOGO DE CONCEPTOS

CONCEPTO DEL GASTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	TIEMPO DE ENTREGA
PRONÓSTICO	**Imagen objetivo**					
	a) Proyecto SIG con datos asociados “mxd” y metadatos”, archivo digital "pdf" e impresión de la Imagen objetivo que permita definir la visión del programa de ordenamiento ecológico.	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			**Mes 1**

	b) Documento con la metodología que llevo a la realización de la imagen objetivo, se entrega un texto con la visión del programa de ordenamiento ecológico y la relatoría de los talleres que se realicen para obtenerla.	Documento	4			**Mes 1**
	c) Documento del diagrama (derivado de un software diseñado para la creación de redes de interrelaciones) del modelo conceptual, mismo que incluirá el valor inicial de las variables (cuantitativo o cualitativo), el efecto de las variables entre sí (positivo, negativo, neutro) así como las intensidades de las interacciones, impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**
	Escenario tendencial					
	d) Documento de la descripción de los tipos de cambio representando gradientes de las áreas de mayor cambio a la de menor o nulo cambio, indicando la variable o variables que más contribuyen a dichos cambios. Se describirá la contribución de las variables del modelo conceptual para acercarse o alejarse de la visión construida en la imagen objetivo impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**
	Proyecto SIG con datos asociados “mxd” y metadatos”, archivo digital "pdf" e impresión del ejercicio de estimación del cambio probable de uso del suelo en un periodo de seis años o en un periodo equivalente a la diferencia de tiempo entre el mapa histórico y el actual.	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			**Mes 1**
	Base de datos con las estimaciones de cambio probable entre los diferentes tipos de vegetación y usos del suelo presentes en archivo digital editable.	Documento	1			**Mes 1**
	Documento descriptivo de la base de datos que antecede, impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**
	Escenario contextual					
	e) Documento de la descripción de los tipos de cambio representando gradientes de las áreas de mayor cambio a la de menor o nulo cambio, indicando la variable o variables que más contribuyen a dichos cambios. Se describirá la contribución de las variables del modelo conceptual para acercarse o alejarse de la visión construida en la imagen objetivo impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**

	Documento de la descripción de la contribución de las variables de decisión empleadas (relacionadas con la población, vegetación, consumo de agua, desechos, emisiones, descargas, tasa de urbanización, otras) para acercarse o alejarse de la visión construida en la imagen objetivo para el área de estudio impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**
	Documento del ejercicio de modelación que permita determinar los cambios probables a partir de ponderar los sectores favorecidos por la asignación de programas gubernamentales que inhiben las tendencias de cambio no deseadas impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**
	Documento interpretativo de la matriz bajo las condiciones de cambio impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**
	Escenario estratégico					
	Documento del ejercicio de modelación que permita determinar los cambios probables a partir de ponderar los sectores favorecidos por programas gubernamentales que inhiben las tendencias de cambio no deseadas y que sean viables de ser aplicados en las condiciones de los programas de gobiernos estatales y locales impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**
	Documento interpretativo de la matriz bajo las condiciones de cambio impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**
	Documento presentación de los resultados de la etapa de Pronóstico impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**
	Documento con la información de las entrevistas, encuestas y talleres (de obtención de información o validación) y de las actividades del Comité (relatorías, memoria metodológica y anexo fotográfico) en el que se validarán los productos impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 1**
PROPUESTA	a) Proyecto SIG con datos asociados “mxd” y metadatos”, archivo digital "pdf" e impresión de propuesta de esquema de ocupación de usos de suelo sugerido para las UGA impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			**Mes 3**
	b) Documento con la tabla de transición de usos de suelo con la propuesta de cambio gradual de usos del suelo para transitar de un uso actual al uso óptimo planteado en la imagen objetivo impreso en tres tantos y en archivo digital	Documento	4			**Mes 3**

	editable.					
	c) Documento con la elaboración y asignación de los lineamientos ecológicos, con base en la información de ecosistemas, hábitats y recursos naturales y de áreas con degradación ambiental y, cuando aplique, directrices nacionales e internacionales impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 3**
	d) Con base en la información obtenida de los usos del suelo y los lineamientos construcción de mapa que represente las UGA de acuerdo con la prioridad de atención propuesta para cada una.	Proyecto SIG Documento Impresión	1 1 1			**Mes 3**
	e) Documento con la estrategia ecológica de acuerdo a la propuesta de acciones de gobierno en el marco de sus programas a fin de apoyar el cumplimiento de los lineamientos ecológicos impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 3**
	f) Documento con la propuesta de programa de ordenamiento ecológico regional con los criterios de regulación ecológica (CRE) para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que apliquen en las unidades de gestión ambiental. Adicionalmente, incluir criterios para la adaptación al cambio climático impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 3**
	g) Documento de fichas de cada una de las UGA impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 3**
	h) Documento del programa de ordenamiento ecológico, para su difusión y publicación impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 3**
	Documento con la información de las entrevistas, encuestas y talleres (de obtención de información o validación) y de las actividades del Comité (relatorías, memoria metodológica y anexo fotográfico) en el que se validarán los productos impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 3**
CONSULTA PÚBLICA	Documento propuesta del proceso de consulta pública impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 5**

	Documento de respuesta a los comentarios y observaciones recibidas durante el proceso de consulta pública impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 5**
	Documento del análisis de los resultados de los talleres participativos impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 5**
	Documento del análisis de la integración de la Consulta Pública al estudio técnico impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 5**
	Resumen ejecutivo con la integración de los resultados derivados del proceso de la consulta pública impreso en tres tantos y en archivo digital editable.	Documento	4			**Mes 5**

Partida 4

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial
GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL ESTUDIO DE INTEGRACIÓN METODOLÓGICA DEL TEMA ECOLÓGICO Y TERRITORIAL Y ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL DEL ESTADO DE JALISCO.

INTEGRACIÓN METODOLOGICA Y LAS TRES PRIMERAS ETAPAS DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL DEL ESTADO DE JALISCO

2016

Introducción

La urbanización creciente se produce generalmente de manera dispersa en el territorio y, muchas de las veces, a expensas de los ecosistemas y tierras valiosas para satisfacer las demandas del crecimiento urbano. Si las áreas urbanas futuras continúan con las mismas prácticas de consumo de recursos como hasta el presente, nos esperan problemas ambientales, sociales y económicos más serios.

Según lo expresado en el Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Jalisco, la expansión dispersa de los núcleos urbanos, la concentración en zonas metropolitanas y la degradación del territorio son algunos de los problemas que pueden ser revertidos con una adecuada planeación del territorio, una planeación integral que considere todas las dimensiones de la vida social de los jaliscienses. Es así que a través de la metodología integrada se contemplará la elaboración de indicadores de sustentabilidad para los ecosistemas urbanos, a partir del ordenamiento ecológico y territorial. Esto implica la integración de los aspectos urbanos y ecológicos en la planeación que posibiliten un ordenamiento integral para el estado de Jalisco.

Se plantea que la integración metodológica, tenga el alcance de determinar la participación e integración de los ámbitos de competencia entre los diferentes órdenes de gobierno, estableciendo la importancia y necesidad de vincularse y fortalecer instrumentos rectores. Así la planeación ecológica urbana, permitirá planear adecuadamente la localización de las diferentes

actividades para lograr un efecto ambiental más favorable y alcanzar la equitativa distribución de la población, de acuerdo a los recursos naturales.

Justificación

El uso del suelo está inherentemente ligado con la sustentabilidad del uso de los recursos naturales. La forma e intensidad en que se modifica la cubierta vegetal determina la persistencia de los ecosistemas, por ende, de los recursos y servicios que éstos proporcionan. Es fundamental por tanto, entender en detalle los procesos de cambio de uso del suelo y sus efectos.

Esta realidad ha sido, en parte, producto de la ausencia de la variable ambiental en la planeación del desarrollo territorial, así como de la falta de una visión integral y dinámica de las profundas interacciones que se dan entre la sociedad, la economía, la tecnología y los recursos naturales de una región o espacio urbano y que definen la dinámica y el nivel de desarrollo de las comunidades

Probablemente, uno de los procesos que históricamente ha significado el mayor deterioro del entorno natural y del medio ambiente ha sido el cambio en los usos originales del suelo, en donde predominan los beneficios económicos sobre los ambientales y sociales, mismos que ha desencadenado la transformación hecha por el hombre de vastas zonas boscosas y de selvas para después dedicarlas a la agricultura y a la ganadería; o el avance de las zonas urbanas sobre el suelo rural, ha significado e implica hoy uno de los mayores desafíos ambientales.

El Estado de Jalisco cuenta con un Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial (MOET), decretado el 28 de julio del año 2001, el cual se realizó con base en una metodología diseñada desde un enfoque para atender las limitantes para el desarrollo sustentable; entre ellas, las manifiestas como contaminación y degradación ambiental, pérdida de conocimientos y tradiciones locales, aumento de la vulnerabilidad de las poblaciones y el uso de tecnologías ineficientes.

Se trabajó con base en un enfoque metodológico sistémico bajo una perspectiva integral, en la que el territorio se analizó como un sistema complejo que es conformado por tres grandes sistemas: natural, social y productivo, cuyas interacciones son resultado de toda una dinámica interna particular, influenciada por agentes externos de carácter nacional e internacional.

El MOET requiere un ajuste a la dinámica actual con relación a lo siguiente, el día 27 de febrero del año 2013 se expide la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo en la cual se modifica en

sus atribuciones y alcances la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial siendo uno de sus principales puntos el desarrollo de una planeación articulada entre lo ecológico y lo urbano, al igual desde que se decretó el MOET a la fecha la SEMARNAT ha transitado de un Manual del Proceso de Ordenamiento Ecológico publicado en 2006 a publicar en el año 2010 términos de referencia para la formulación de los Programas de Ordenamiento Ecológico Local y en el año 2015 expedir la Guía para la elaboración del Proyecto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local y/o Regional, a esto se suma que el día 29 de diciembre del año 2013 la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (SEDATU), publicó la Guía Metodológica para la Elaboración de Programas Estatales de Ordenamiento Territorial.

Con la integración metodológica del Programa de Ordenamiento Ecológico Estatal y Programa de Ordenamiento Territorial, se pretende aportar los elementos que apoyen la consolidación de un **Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial**, que contemple lo ecológico y lo urbano, mismo que tendrá por objeto ser el instrumento de planeación territorial y política ambiental que regule el uso del suelo y de los recursos naturales, con base en el consenso de los diversos sectores y actores involucrados.

Fundamentos Jurídicos

De acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo (PND), se define los objetivos de las Metas Nacionales que cada ordenamiento tiene, quedando establecida, para el Programa de Ordenamiento Ecológico Estatal,

Objetivo de la Meta Nacional 4.4

Que define el impulso y orientación de un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo, alineado con,

La **estrategia 4.4.1**

Donde se prevé la implementación de una política integral de desarrollo que vincule la sustentabilidad ambiental con costos y beneficios para la sociedad, también se alinea a la estrategia 4.4.3 que enuncia el fortalecimiento de la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente para transitar hacia una economía competitiva, sustentable, resiliente y de bajo carbono, así como la estrategia 4.4.4 que determina la protección del patrimonio natural.

En el caso del Programa de Ordenamiento Territorial, la Meta 2.5, está dirigida a promover un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna, lo anterior alineado con;

La estrategia 2.5.3

Consistente en lograr una mayor y mejor coordinación interinstitucional que garantice la concurrencia y corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno para el ordenamiento sustentable del territorio, así como para el impulso al desarrollo regional, urbano, metropolitano y de vivienda.

Las líneas de acción recaen en impulsar la planeación integral del territorio, considerando el ordenamiento ecológico y el ordenamiento territorial para lograr un desarrollo regional y urbano sustentable, mismas que se sustentan en:

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Art. 25, 26 y 27).
Ley de Planeación (Art. 23, 24, 29, 31 y 32).
Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
Plan Estatal de Desarrollo 2013-2033.
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (Cáp. IV. Sección II, Art. 19 al 20 Bis).
Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (Cáp. IV Sección III, Art. 15 a 20).
Ley Estatal de Cambio Climático
Ley General de Salud.
Ley de Aguas Nacionales.
Ley Agraria.
Ley Forestal.
Ley General de Asentamientos Humanos.
Ley Orgánica del Gobierno del Estado de Jalisco
Ley de Promoción Turística del Estado de Jalisco

Este Ordenamiento Ecológico y Territorial será el instrumento de Planeación que sea el eje rector de los diversos instrumentos de planeación existentes que aplican al territorio.

Objetivo General

Desarrollar una metodología integrada que incorpore la planeación ambiental y urbana y elaborar el Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Jalisco, que

propicie “un desarrollo urbano y territorial equilibrado y en armonía con el entorno natural por medio de la planeación y el ordenamiento sustentable del territorio

Objetivos específicos

- Diseñar, formular, desarrollar y promover una metodología integrada para el desarrollo territorial del estado.
- Identificar y priorizar los principales problemas ambientales, urbanos y las interacciones entre sectores que se presentan en la zona de estudio para que, con base en ello, se integre en el estudio técnico la información y los análisis que sean relevantes para su atención.
- Describir el estado de los componentes natural, social, económico, físico (construido) (sectorial) del área de estudio Identificar las condiciones en que se encuentra el área de ordenamiento y las posibles causas de su deterioro y analizar los procesos que determinan la existencia de conflictos territoriales.

PROGRAMA

INTEGRACIÓN Y EVALUACIÓN

Diseñar, formular, desarrollar y promover una metodología integrada para el desarrollo territorial del estado.

- **Actividades y productos**

Actividad 1

Consultar y analizar los documentos básicos (metodologías, leyes, reglamentos, normas, proyectos y modelos nacionales e internacionales):
• Antecedentes del ordenamiento ecológico y del ordenamiento territorial.
• Realizar el marco teórico de la integración
• Revisar y realizar un análisis comparativo de los instrumentos normativos, ecológicos y urbanos.
• Realizar el marco jurídico de la integración.

Productos

Entregar un dossier de la información (base de datos)
Documento que integra la información teórica que sustente la incorporación de lo ecológico y lo urbano en un instrumento de planeación territorial.
Documento que integra la información jurídica que sustente la incorporación de lo ecológico y lo urbano en un instrumento de planeación territorial.

Actividad 2

Iniciar con el proceso de recopilación documental, estadística y geográfica que será base del Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial.

• Análisis de los sistemas de información geográfica con los que el estado de Jalisco cuenta para la toma de decisiones en temas de: ordenamiento ecológico y territorial, en consideración de los componentes: natural, socioeconómico, cultural, urbanos e infraestructura.

Productos

Procedimiento para construir el modelo de la integración a partir de bases de datos digitales que concentren los temas de:
Ordenamiento territorial y ecológico en consideración de los componentes

- Natural
- Socio económico
- Físico construido

Entregar un dossier de la información (base de datos)

Actividad 3

Revisión de planes, programas y proyectos de los tres órdenes de gobierno con la finalidad de determinar la operatividad del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial

• Discrepancias

• Congruencia

• Sinergias

Productos

Análisis de la interrelación de planes, programas y proyectos de los tres órdenes de gobierno, así como su implicación en la definición de usos de suelo a través de las unidades de gestión (ambiental, territorial o urbana).

Actividad 4

Definición de sectores, actores, instancias e instituciones, implicadas en el territorio del estado de Jalisco, que influyen en los instrumentos de planeación del ordenamiento ecológico y desarrollo urbano, especificando las actividades económicas, sociales y ambientales que se desarrollan.

Productos

Percepción ciudadana de fusión de los instrumentos de planeación urbana y ecológica a través de una metodología integrada que derive en un instrumento de ordenación territorial.

Actividad 5

Diseño e implementación de mecanismos de participación (talleres, entrevistas, encuestas y foros)

Productos

Documento que contenga las coincidencias y diferencias entre las dos estructuras de los modelos.
Documento que incorpore la operatividad y alcances de cada uno de los instrumentos (ecológico y territorial) potencializando el uso del suelo de manera sustentable, que maximice los beneficios y minimice los conflictos.

Actividad 6

Análisis y comparación de las estructuras de los Modelos de Ordenamiento Ecológico y de Ordenamiento Territorial.

Productos

Modelo del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial definiendo sus fases:

- Formulación
- Expedición
- Ejecución
- Evaluación
- Modificación

Fase de Formulación (estudio técnico): Documento que contenga una propuesta justificada de las etapas que se desarrollaran en el Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial, definir actividades, productos y temporalidad para cada una de ellas.

Fase Expedición: documento con el diseño del procedimiento para el diseño de consulta pública y la publicación del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial.

Fase de Ejecución, Evaluación y Modificación: Documento que determine los procedimientos de cada una de las fases del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial.

Actividad 7

Diseño del Programa por fases: formulación, expedición, ejecución, evaluación y modificación (Anexo 1). Lo anterior a través de objetivos, metas y acciones estratégicas de acuerdo a los siguientes ejes rectores:

• Habitabilidad

• Gobernanza

• Equidad

• Sustentabilidad

Productos

Diseño de instrumentos:

Diseño de talleres participativos, determinar;

• Objetivos

• Metas

• Alcances

• Diseño y esquema de la matriz de interrelaciones entre actores y sectores clave.

• Diseño y esquema de la matriz de identificación de problemas o conflictos.

Diseño y elaboración de plataforma básica de información (bitácora ambiental-territorial) definiendo;

• Estructura de la página

• Cartografía

• Base de datos

• Documentos: directorio de actores, procedimientos, convenios, acuerdos, bases técnicas, programa, modelo y estrategias.

• Evaluación y monitoreo

Definición del Procedimiento de consulta pública del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial, precisando;

• Objetivos

• Metas

• Alcances

• Temporalidad

Actividad 8

Instrumentos para la aplicación de gobernanza, realizar el diseño de la estrategia participativa a través de:

• Diseño de talleres participativos

• Bitácora ambiental- territorial

• Diseño de consulta pública

Productos

Documento que defina las sinergias entre las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) y las Unidades Territoriales (UTE), como resultado de lo anterior, determinar la estructura de la nueva unidad territorial la cual establecerá :

• Políticas
• Estrategias
• Lineamientos
• Criterios del adecuado manejo de recursos naturales y suelo, con base en análisis de aptitud del territorio.

Actividad 9

Análisis comparativo de Unidades de Gestión Ambiental (UGA) y las Unidades Territoriales (UTE), mismo que dará pauta al diseño de la nueva unidad de territorial donde se tendrán que establecer: políticas, estrategias, lineamientos, criterios que deriven en el adecuado manejo de los recursos naturales y refleje la óptima vocación del suelo y su uso. (Con base en los insumos requeridos en las etapas de caracterización, diagnóstico y pronóstico que serán la base de la información que contenga la nueva unidad territorial)

Productos

Documento con los indicadores para medir operatividad del programa.

Actividad 10

Diseño de los instrumentos de monitoreo y evaluación del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial.

Productos

De acuerdo a los insumos obtenidos, entregar un Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial, evaluando alguna localidad (que cuente con más de cinco mil habitantes) del estado con el fin de valorar las actividades, análisis, estudios, resultados, perspectiva e impactos de la integración metodológica del Programa.

PRIMERA ETAPA

La primera etapa tiene por objeto identificar y priorizar los principales problemas ambientales y las interacciones entre sectores que se presentan en la zona de estudio para que, con base en ello, se integre en el estudio técnico la información y los análisis que sean relevantes para su atención.

Actividades primera etapa

La definición y priorización por cada sector de la problemática ambiental y aquella derivada por la interacción entre sectores.

Integración y análisis de la información generada por los sectores en el punto anterior, para obtener una priorización de los principales problemas ambientales y aquellos derivados de la interacción entre sectores en el área de ordenamiento.

Productos esperados

Documento que contenga la lista priorizada y descripción de los problemas ambientales e interacciones sectoriales identificados.

Un anexo que describa los mecanismos participativos empleados e incluya las presentaciones realizadas, lista de asistentes, material proporcionado, fotografías de los eventos y demás material empleado, en los formatos.

Diseñar e implementar mecanismos de participación (talleres, entrevistas, encuestas, foros, etcétera) para obtener la siguiente información:

La definición y priorización por cada sector de la problemática ambiental y aquella derivada por la interacción entre sectores.

Integración y análisis de la información generada por los sectores en el punto anterior, para obtener una priorización de los principales problemas ambientales y aquellos derivados de la interacción entre sectores en el área de ordenamiento

SEGUNDA ETAPA

Esta etapa tiene por objeto describir el estado de los componentes natural, social y económico (sectorial) del área de estudio, considerando, entre otras, las siguientes actividades.

Actividades segunda etapa

Delimitar y caracterizar el área de estudio, considerando las actividades sectoriales, las cuencas, los ecosistemas, las unidades geomorfológicas, los límites político-administrativos, las áreas de atención prioritaria, y demás información necesaria.

Identificar y describir los intereses sectoriales y atributos ambientales a través de mecanismos de participación social corresponsable. Incluir aquellos sectores relacionados con el aprovechamiento de los recursos naturales, el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales o la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.

Analizar la información demográfica y de las actividades económicas del área de estudio.

Identificar prioridades entre los atributos ambientales, que reflejen la importancia que tiene cada uno de ellos para el desarrollo de los sectores identificados.

Identificar las interacciones positivas y negativas entre los sectores.

Describir los ecosistemas y los recursos naturales, especificando aquella información que permita conocer su distribución, cantidad y estado de conservación.

Elaborar la clasificación supervisada de la imagen de satélite para generar el mapa de uso del suelo y la vegetación.

Iniciar la integración del Sistema de Información Geográfica para el Ordenamiento Ecológico.

Para la identificación y priorización de los atributos ambientales, así como para la identificación de las interacciones positivas y negativas entre sectores se deberán llevar a cabo talleres de participación con los diferentes sectores. El propósito de estos talleres es que los participantes identifiquen los atributos ambientales y la importancia de cada uno de ellos en el desarrollo de sus actividades.

La coordinación y realización de los talleres será dirigida por el consultor, en estrecha colaboración con el Comité de Ordenamiento. La convocatoria será realizada por las autoridades municipales y/o estatales, aunque en caso de requerirse, el consultor tendrá que apoyar en esta tarea. Se deberá garantizar la participación y representación de todos los sectores involucrados.

Describir estructuras y procesos de relevancia ecológica e identificar aquellos que requieran estrategias de preservación, protección y/o restauración.

Caracterizar los componentes sociales del área de estudio.
Caracterizar a los sectores presentes en el área de estudio, así como conocer sus intereses para el uso y conservación de los recursos naturales inherentes a la realización de las actividades productivas, a través de mecanismos de participación social (talleres participativos).

Identificar las políticas institucionales (planes y programas) de los tres órdenes de gobierno que operan en el área de estudio.

Productos esperados

Definición del área de estudio (el consultor deberá presentar ante la autoridad responsable del proceso la delimitación del área de ordenamiento para su validación.

Descripción de los principales elementos ambientales que inciden en el mantenimiento de la biodiversidad y los servicios ambientales, la disminución de la vulnerabilidad y la protección del patrimonio natural, considerando los siguientes temas:

~~Cartografía del a~~gua superficial y subterránea: disponibilidad (balance hídrico) y calidad (DBO y DQO)~~.~~.

Biodiversidad y endemismos:

- especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001.
- Procesos o recursos que se deben mantener para asegurar la preservación de la biodiversidad.

~~Riesgo~~ y vulnerabilidad socio-ambiental~~:~~

Suelos y tipos de vegetación~~:~~

Síntesis con la descripción y dinámica de los aspectos socio-demográficos relevantes~~:~~

Descripción y ubicación de la infraestructura pública existente y capacidad instalada.

~~Descripción de la~~ oferta/demanda de servicios públicos:

Caracterización de los sectores, describiendo sus actividades económicas, ubicación territorial, población ocupada en el sector, estructuras organizativas (cámaras, confederaciones, asociaciones, etc.) y sus tendencias y expectativas de crecimiento. Se deberán caracterizar aquellos sectores que influyen en la ocupación del territorio y en el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales o la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad. Estos datos deberán obtenerse y/o validarse a través de mecanismos participativos.

Descripción del conjunto de atributos ambientales que requiere cada sector para el desarrollo óptimo de sus actividades, identificados a través de talleres participativos, especificando:

- Nombre, definición y representación cartográfica de cada atributo ambiental
- Priorización de los atributos ambientales
- Condiciones y/o características del atributo ambiental que favorecen el desarrollo del sector

Descripción de los planes, programas, proyectos y acciones de las instancias de gobierno federal, estatal y municipal que tienen influencia en el uso del territorio. Se deben incluir tanto los que actualmente se aplican, como los proyectados a corto, mediano y largo plazo. Se deberán especificar los objetivos, alcances y ubicación. En este punto se deberán incluir como mínimo los Programas de Desarrollo Urbano y de infraestructura

TERCERA ETAPA

La tercera etapa tiene como finalidad identificar las condiciones en que se encuentra el área de ordenamiento y las posibles causas de su deterioro y analizar los procesos que determinan la existencia de conflictos ambientales.

Actividades tercera etapa

Identificar y describir las áreas que se deberán preservar, conservar, proteger o restaurar, así como aquellas que requieran el establecimiento de medidas de mitigación para atenuar o compensar impactos ambientales adversos.

Análisis requeridos:

- Identificación de las áreas con degradación ambiental: erosión, deforestación, cambio de uso del suelo, desertificación, contaminación de acuíferos, aguas superficiales y suelo por residuos sólidos y líquidos.
- Identificación de las causas y efectos del deterioro, indicando el sector que impacta y el sector impactado.
- Ubicación de Áreas Naturales Protegidas (ANP) federales, estatales y municipales, así como aquellas definidas institucionalmente como áreas de importancia para la conservación (AICAS, sitios RAMSAR, áreas prioritarias de la CONABIO).

- Identificación de otras áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, adicionales a las establecidas institucionalmente, que puedan ser definidas por la sociedad o el consultor, utilizando para ello, entre otros, modelos de optimización para la selección de áreas mínimas que maximicen la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad. Entre los temas que podrán analizarse en este punto se incluyen: conectividad del paisaje; distribución de especies bajo alguna categoría de riesgo y endémicas; riqueza de especies; representatividad de los tipos de vegetación.
- Identificación de áreas prioritarias para el mantenimiento de bienes y servicios ambientales (recarga de los acuíferos, captación de carbono, etc.).
- Determinación de la disponibilidad de los recursos naturales descritos en la etapa de caracterización.

Elaborar un análisis de aptitud del territorio para cada uno de los sectores que desarrollan actividades en el área de estudio y cartografiar los resultados.

Identificar los conflictos ambientales a partir del análisis de la concurrencia espacial de actividades sectoriales incompatibles, con base en las interacciones entre sectores. Para cada conflicto se deberá describir el origen, ya sea por la competencia por el uso de un mismo recurso natural o del mismo espacio o por la degradación de un recurso que utiliza otro sector.

Una vez obtenidos los mapas de aptitud por sector y los mapas de conflictos ambientales, se deberán llevar a cabo talleres de participación, en los cuales los representantes de los sectores y el comité validen la información.

Elaborar un análisis de compatibilidades e incompatibilidades de los planes, programas, proyectos y acciones de gobierno federal, estatal y municipal, identificando posibles contradicciones entre los objetivos de los programas que se aplican en un mismo lugar o incompatibilidad de los objetivos del programa con la aptitud sectorial.

Identificación de los recursos limitantes para el desarrollo de cada actividad sectorial, con el fin de establecer límites de crecimiento, con base en:

- Consumo de recursos (agua, espacio, energía, etc.).
- Capacidad de manejo de residuos sólidos y líquidos.

Productos esperados

Mapa y documento con la ubicación y descripción de las áreas que se deberán preservar, conservar, proteger o restaurar, así como aquellas que requieran el establecimiento de medidas de mitigación para atenuar o compensar impactos ambientales adversos.

Mapa de aptitud territorial para cada uno de los sectores y documento donde se describa el método y la interpretación del análisis de aptitud. Estos mapas se elaborarán utilizando modelos multicriterio y deberán reflejar el gradiente de aptitud para cada sector en toda el área de ordenamiento.

Mapa y descripción de los conflictos ambientales. El mapa se construirá mediante la combinación de los mapas de aptitud sectorial y deberá reflejar el gradiente de intensidad de conflictos.

Análisis de compatibilidades e incompatibilidades entre los planes, programas, proyectos y acciones de los tres niveles de gobierno, y con la aptitud sectorial.

Perfil del Consultor

- Planeación ambiental y urbana
- Ordenamiento territorial
- Desarrollo Regional
- Legislación
- Coordinación de equipos de trabajo
- Políticas públicas
- Ecosistemas
- Edafología
- Biodiversidad
- Hidrología
- Cambio climático
- Economía
- sociología
- Sistemas de Información Geográfica

Para el caso del coordinador del estudio se recomienda experiencia en los cinco primeros temas, mientras que para los otros especialistas el resto de los temas.

En el proceso de evaluación se tomará en consideración el cumplimiento de todos los puntos requeridos de acuerdo a documentación probatoria:

- 20% Propuesta técnica presentada.
- 20% Perfil organizacional.
- 15% Perfil curricular.
- 15% Equipo de trabajo
- 30% Propuesta económica

En caso de empate de dos o más postulantes se tomará en consideración la mayor experiencia en proyectos, considerando la cantidad de trabajos demostrados que se han realizado y publicado.

Confidencialidad

Toda información obtenida por el consultor, así como sus informes y los documentos que produzca, relacionados con la ejecución de su contrato, deberá ser considerada confidencial, en tanto se da por concluido el proceso administrativo que le dio origen, por lo que no podrán ser divulgados sin autorización expresa por escrito del gobierno del Estado de Jalisco de la "Integración metodológica del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Jalisco".

Entrega de etapas

ETAPA	MES
Integración y evaluación	30 días naturales
Etapa 1	30 días naturales
Etapa 2	30días naturales
Etapa 3	60 días naturales

Costos y cronograma de pagos

NO DE PAGOS	FASE	MES	MONTOS
1	Integración y Evaluación	30 días naturales	**30%**
1	Etapa 1	30días naturales	**30%**
1	Etapa 2	30 días naturales	**40%**
	Etapa 3	60 días naturales	

NOTA:

Al concluir con la entrega del o los Documentos generados para la Etapa de integración y evaluación; la Etapa I estará sujeta a la firma de la entrega a entera satisfacción del usuario final.

La entrega del o los Documentos de la Etapa I tendrá como plazo 30 días naturales contados a partir de la entrega a entera satisfacción de la Integración y Evaluación del proyecto y quedará supeditado el pago, a la entera satisfacción del usuario final.

La entrega del o los Documentos de la Etapa II; tendrá como plazo 30 días naturales contados a partir de la entrega a entera satisfacción del o los Documentos de la Etapa y quedará supeditado este último pago, a la entera satisfacción del usuario final.

La entrega del o los Documentos de la Etapa III; tendrá como plazo 60 días naturales contados a partir de la entrega a entera satisfacción del o los Documentos de la Etapa II y quedará supeditado este último pago, a la entera satisfacción del usuario final.

Por lo que de acuerdo a lo ya señalado la Convocante se reserva el derecho de continuar, suspender y/u optar por la cancelación anticipada del Contrato sin responsabilidad para el Gobierno del Estado de Jalisco.

Lineamientos editoriales

- Fuente: Arial, con alineación justificada, espacio interlineado sencillo y sin sangrías, color negro, a reserva que a juicio del consultor algunas líneas, texto o títulos se les podrá dar formato de otro color que resalte o marque algún texto que lo requiera.
- Tamaño de la fuente: número 11 en texto principal; número 10 en cuadros y notas; número 12 en subtítulos; y número 9 en fuentes y pies de página.
- En el encabezado se dispondrá el nombre completo del proyecto, de la entidad y logo de la SEMADET.
- La numeración de página deberá ir en la parte inferior y centrado del documento, sin incluir la portada.
- Todos los cuadros, gráficos y mapas deberán estar numerados con su título en la parte superior y con la fuente en la parte inferior.
- Las imágenes y fotografías que se incorporen al texto podrán presentarse sin tira marginal, para tener una mejor apreciación de lo que se pretende representar, deberá incluir la simbología para mejor claridad, además del título y de la fuente en todos los casos.
- Para la citación de fuentes y la bibliografía se sugiere utilizar el modelo de la escuela Chicago.

- En cuanto a la redacción del documento se requiere que ésta sea sencilla, clara y objetiva, se debe evitar reiteraciones y textos confusos. La ortografía muy bien cuidada. La capitulación puede ser mejorada con el apoyo numérico y hacer las subdivisiones que se consideren necesarias.
- El documento se presentara en tamaño carta, impreso por ambas caras, los márgenes serán de tipo moderado con tamaños: superior e inferior de 2.54cm y derecho e izquierda de 1.91 cm.

Lineamientos Cartográficos

Se debe entregar el SIG con las siguientes características:

- Formato

Toda la información Geográfica, la cual se debe presentar en formato shapefile con sus respetivos metadatos:

.shp: archivo que almacena la geometría de los objetos

.dbf: archivo de base de datos, en formato dBASE

.shx: archivo que almacena el índice de las entidades geométricas

.prj: archivo que guarda la información referida al sistema de coordenadas en formato WKT

Toda la información geográfica, se elaborará en proyección Universal Transversa de Mercator o Cónica conforme de Lambert (CCL).

Proyecto de Programa Regional de Ordenamiento Ecológico Región Norte de Jalisco			
PUNTOS	METODO DE EVALUACIÓN	DOCUMENTOS NECESARIOS PARA ACREDITAR LOS ASPECTOS A EVALUAR	PUNTOS OTORGADOS
PERFIL ORGANIZACIONAL			
20	Currículo de la empresa mediante el cual acredite contar con experiencia en investigación urbana, ordenamiento territorial, proyectos geográficos, proyectos ecológicos, apropiación del espacio público, foros de consulta, diagnósticos participativos, construcción de consensos o mecanismos similares que contribuyan a la análisis y evaluación de la información.	Documentos que acrediten la experiencia de la empresa en la implementación y diseño de foros de consulta, diagnósticos participativos o mecanismos similares que contribuyan a la identificación, análisis y evaluación integral de instituciones, programas, y políticas públicas.	1 documento 2 puntos 2 o más documentos 4 puntos
		Contratos y/o órdenes de compra de proyectos de ordenamiento territorial, proyectos geográficos y proyectos ecológicos. Sean estos con otros los diferentes niveles de gobierno o con iniciativa privada.	1 documento 2 punto 2 o más documentos 4 puntos
		Años de experiencia del equipo de trabajo.	En conjunto, 2 a 4 años de experiencia 1 punto En conjunto, 5 a 8 años de experiencia 3 puntos En conjunto, 9 o más años de experiencia 6 puntos
		Cartas de entera satisfacción por parte de los clientes y/o cartas de recomendación de los miembros del equipo de trabajo, en proyectos con temáticas afines al servicio por contratar	1 documento 1.5 puntos 2 o más documentos 3 puntos
		Trabajos realizados, publicaciones científicas o académicas, contratos, o cartas de satisfacción de haber participado en ordenamientos ecológicos, planes de desarrollo urbano e investigación urbana.	1 a 2 documentos 1.5 puntos 3 o más documentos 3 puntos
PERFIL CURRICULAR			
15	COORDINADOR DE PROYECTO		
	Estudios a posgrado en áreas afines a la gestión pública. Estudios complementarios en políticas públicas y/o sustentabilidad	Copia del título y/o certificado total de acreditación, y diplomas que acrediten sus conocimientos.	Con posgrado 3 puntos Con posgrado y estudios complementarios 5 puntos
	Experiencia en proyectos de articulación y vinculación con los sectores productivos. Experiencia en participación de comités de evaluación.	Copia de documentos que acrediten su experiencia.	1 documento 3 puntos 2 o más documentos 5 puntos

	Experiencia en proyectos de vinculación Experiencia en proyectos de evaluación. Experiencia en proyectos donde se establece el uso de lineamientos metodológicos de carácter científico, desde sus diferentes paradigmas (cuantitativo y cualitativo)	Copia de documentos que acrediten su experiencia.	1 documento 3 puntos 2 o más documentos 4 puntos 3 o más documentos 5 puntos
EQUIPO DE TRABAJO			
15	Acreditación académica del equipo de trabajo en: diseño urbano, geografía, ordenamiento ecológico y territorial, y planeación.	Copia de documentos que acrediten sus conocimientos	1 a 3 documentos 2 puntos 4 o más documentos 3.5 puntos
	Acreditación académica en derecho ambiental, legislación ambiental, ingeniería civil, hidrología, y biología.	Copia de documentos que acrediten sus conocimientos	1 a 3 documentos 2 puntos 4 o más documentos 3.5 puntos
	Experiencia del equipo de trabajo en proyectos ecológicos, de ordenamiento ecológico y territorial.	Copia de documentos que acrediten su experiencia.	1 a 3 documentos 2 puntos 4 o más documentos 3.5 puntos
	Experiencia en desarrollo de metodologías y escenarios en planeación de materia ecológica, materia ambiental, investigación y protección de recursos naturales, legislación ambiental.	Copia de documentos que acrediten su experiencia.	1 a 3 documentos 2 puntos 4 o más documentos 4 puntos
PROPUESTA TECNICA			
20	Presentar para cada objetivo específico la descripción del diseño metodológico.	ANEXO 1	Documento con contenido basado en los lineamientos presentados en el anexo 1, 10 puntos
	Presentar una propuesta de cronograma de trabajo donde se detallen: las actividades de las etapas, reuniones que requieren participación del Gobierno del Estado, y fechas entregas parciales y finales de los entregables.		Documento con contenido basado en los lineamientos presentados en el anexo 1, 5 puntos
	Presentar el diseño del programa de difusión y sociabilización del proyecto.		Documento con contenido basado en los lineamientos presentados en el anexo 1, 2.5 puntos
	Presentar el equipo de consultores dedicados al estudio (de acuerdo a su perfil curricular).		Documento con contenido basado en los lineamientos presentados en el anexo 1, 2.5 puntos

METODO DE EVALUACIÓN

Estudio de integración metodológica del tema territorial y ecológico, como base para la realización del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Jalisco.			
PUNTOS	METODO DE EVALUACIÓN	DOCUMENTOS NECESARIOS PARA ACREDITAR LOS ASPECTOS A EVALUAR	PUNTOS OTORGADOS
PERFIL ORGANIZACIONAL			
20	Currículo de la empresa mediante el cual acredite contar con experiencia en investigación urbana, ordenamiento territorial, proyectos geográficos, proyectos ecológicos, apropiación del espacio público, foros de consulta, diagnósticos participativos, construcción de consensos o mecanismos similares que contribuyan a la análisis y evaluación de la información	Documentos que acrediten la experiencia de la empresa en la implementación y diseño de foros de consulta, diagnósticos participativos o mecanismos similares que contribuyan a la identificación, análisis y evaluación integral de instituciones, programas, y políticas públicas.	1 documento 2 puntos 2 o más documentos 4 puntos
		Contratos y/o órdenes de compra de proyectos de ordenamiento territorial, proyectos geográficos y proyectos ecológicos. Sean estos con otros los diferentes niveles de gobierno o con iniciativa privada.	1 documento 2 punto 2 o más documentos 4 puntos
		Años de experiencia del equipo de trabajo	En conjunto, 2 a 4 años de experiencia 1 punto En conjunto, 5 a 8 años de experiencia 3 puntos En conjunto, 9 o más años de experiencia 6 puntos
		Cartas de entera satisfacción por parte de los clientes y/o cartas de recomendación de los miembros del equipo de trabajo, en proyectos con temáticas afines al servicio por contratar	1 documento 1.5 puntos 2 o más documentos 3 puntos
		Trabajos realizados, publicaciones científicas o académicas, contratos, o cartas de satisfacción de haber participado en ordenamientos ecológicos, planes de desarrollo urbano e investigación urbana.	1 a 2 documentos 1.5 puntos 3 o más documentos 3 puntos
PERFIL CURRICULAR			
15	COORDINADOR DE PROYECTO		
	Estudios a posgrado en áreas afines a la gestión pública. Estudios complementarios en políticas públicas y/o sustentabilidad	Copia del título y/o certificado total de acreditación, y diplomas que acrediten sus conocimientos.	Con posgrado 3 puntos Con posgrado y estudios complementarios 5 puntos
	Experiencia en proyectos de vinculación Experiencia en proyectos de evaluación. Experiencia en proyectos donde se establece el uso de lineamientos metodológicos de carácter científico, desde sus diferentes paradigmas (cuantitativo y	Copia de documentos que acrediten su experiencia.	1 documento 3 puntos 2 o más documentos 4 puntos 3 o más documentos 5 puntos

	cualitativo)		
	Experiencia en instituciones que desarrollen proyectos de transferencia de tecnología y proyectos sustentables. Experiencia en evaluación de proyectos, recolección de información en cualquiera de sus modalidades metodológicas de carácter científico y/o en formación y construcción de proyectos	Copia de documentos que acrediten su experiencia.	1 documento 3 puntos 2 o más documentos 4 puntos 3 o más documentos 5 puntos
EQUIPO DE TRABAJO			
15	Acreditación académica del equipo de trabajo en: diseño urbano, geografía, ordenamiento ecológico y territorial, y planeación.	Copia de documentos que acrediten sus conocimientos	1 a 3 documentos 2 puntos 4 o más documentos 3.5 puntos
	Acreditación académica en derecho ambiental, legislación ambiental, ingeniería civil, hidrología, biología y áreas afines	Copia de documentos que acrediten sus conocimientos	1 a 3 documentos 2 puntos 4 o más documentos 4 puntos
	Experiencia del equipo de trabajo en proyectos ecológicos, de ordenamiento ecológico y territorial.	Copia de documentos que acrediten su experiencia.	1 a 3 documentos 2 puntos 4 o más documentos 3.5 puntos
	Experiencia en desarrollo de metodologías y escenarios en planeación de materia ecológica, materia ambiental, investigación y protección de recursos naturales, legislación ambiental.	Copia de documentos que acrediten su experiencia.	1 a 3 documentos 2 puntos 4 o más documentos 4 puntos
PROPUESTA TECNICA			
20	Presentar para cada objetivo específico la descripción del diseño metodológico.	ANEXO 1	Documento con contenido basado en los lineamientos presentados en el anexo 1, 10 puntos
	Presentar una propuesta de cronograma de trabajo donde se detallen: las actividades de las etapas, reuniones que requieren participación del Gobierno del Estado, y fechas entregas parciales y finales de los entregables.		Documento con contenido basado en los lineamientos presentados en el anexo 1, 5 puntos
	Presentar el diseño del programa de difusión y sociabilización del proyecto.		Documento con contenido basado en los lineamientos presentados en el anexo1, 2.5 puntos
	Presentar el equipo de consultores dedicados al estudio (de acuerdo a su perfil curricular).		Documento con contenido basado en los lineamientos presentados en el anexo 1, 2.5 puntos

ANEXO 2

NOTAS ACLARATORIAS

1. Las bases no estarán a discusión en esta junta ya que su objetivo es EXCLUSIVAMENTE la aclaración de las dudas formuladas en este documento.
2. Solo se aceptarán preguntas presentadas con este formato.
3 Para facilitar la lectura de sus preguntas favor de presentarlas mecanografiadas o impresas.

NOMBRE COMPLETO DEL PARTICIPANTE: _____

NOMBRE DE SU REPRESENTANTE LEGAL: _____

FIRMA: _____

ANEXO 3
CARTA DE PROPOSICIÓN
CONCURSO C66/2016“”

COMISIÓN DE ADQUISICIONES Y ENAJENACIONES
DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
P R E S E N T E

En atención al Concurso C66/2016 relativa a la contratación de los **“ESTUDIOS PARA EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL DEL ESTADO DE JALISCO PARA LA SEMADET”** (en lo subsecuente “proceso de adquisición”), el suscrito nombre del firmante en mi calidad de representante legal de Nombre del Participante, (en mi calidad de propietario) manifiesto bajo protesta de decir verdad que:

1. Cuento con facultades suficientes para suscribir la propuesta en el presente proceso de adquisición, así como para la firma y presentación de los documentos y el contrato que se deriven de éste, a nombre y representación de *Persona Jurídica (a nombre propio).* Así mismo, manifiesto que cuento con número de proveedor _____y con Registro Federal de Causantes _____, y en su caso me comprometo a realizar los trámites de registro y actualización ante el padrón de proveedores en los términos señalados en las presentes bases, para la firma del contrato que llegare a celebrarse en caso de resultar adjudicado.

2. Mi representada señala (Que señalo) como domicilio para todos los efectos legales a que haya lugar la finca marcada con el número _____de la calle _____, de la colonia _____, de la ciudad de _____, C.P. _____, teléfono _____, fax _____y correo electrónico _____@_____, solicitándoles y manifestando mi conformidad de que todas las notificaciones que se me tengan que practicar y aún las personales, se me hagan por correo electrónico en la cuenta anteriormente señalada, sujetándome a lo que establece el artículo 123 del Código de Procedimientos Civiles del Estado de Jalisco, aplicado supletoriamente, para que la autoridad estatal lleve a cabo las notificaciones correspondientes.

3. He leído, revisado y analizado con detalle las bases del presente proceso de adquisición, las especificaciones correspondientes y el juego de anexos que me fueron proporcionados por la Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas del Gobierno de Jalisco, obligándome a cumplir con lo estipulado en cada uno de ellos.

4. Mi representada no se encuentra (Que no me encuentro) en alguno de los supuestos del artículo 18 de la Ley de Adquisiciones y Enajenaciones del Gobierno del Estado de Jalisco, y tampoco en las situaciones previstas para la **DESCALIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES** que se indican en las bases del presente proceso de adquisición.

5. Se han formulado cuidadosamente todos y cada uno de los precios unitarios que se proponen, tomando en consideración las circunstancias previsibles que puedan influir sobre ellos. Dichos precios se presentan en moneda nacional e incluyen todos los cargos directos e indirectos que se originen en la prestación del servicio hasta su recepción total por parte de la Secretaría de xx, por lo que aceptamos todas y cada una de las condiciones ahí establecidas.

6. En caso de resultar favorecidos, nos comprometemos a firmar el contrato en los términos señalados en las bases del presente proceso de adquisición.

7. Mi representada suministrará (Que suministraré) los servicios a que se refiere el presente proceso de adquisición de acuerdo con las especificaciones y condiciones requeridas en las bases de este proceso de adquisición, con los precios unitarios señalados en mi/su propuesta económica.

Atentamente,
Nombre y firma del Participante
o Representante Legal del mismo

ANEXO 4
ACREDITACIÓN
CONCURSO C66/2016 "ESTUDIOS PARA EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL DEL ESTADO DE JALISCO PARA LA SEMADET"

Yo, (nombre)__, manifiesto **bajo protesta de decir verdad**, que los datos aquí asentados son ciertos y que cuento con facultades suficientes para suscribir la propuesta en el presente proceso de adquisición, así como con los documentos que se deriven de éste, a nombre y representación de (*Persona Jurídica*) (a nombre propio).

<table>
<tr><td colspan="3">Nombre del Participante:</td></tr>
<tr><td colspan="3">No. de Registro del Padrón de Proveedores de Bienes y Servicios del Gobierno de Jalisco:
(en caso de contar con él)</td></tr>
<tr><td colspan="3">No. de Registro en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM):</td></tr>
<tr><td colspan="3">No. del Registro Federal de Contribuyentes:</td></tr>
<tr><td colspan="3">Domicilio: (Calle, Número exterior-interior, Colonia, Código Postal)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Municipio o delegación:</td><td>Entidad Federativa:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Teléfono (s):</td><td>Fax:</td></tr>
<tr><td colspan="3">Correo Electrónico:</td></tr>
<tr><td colspan="3"><u>Para Personas Jurídicas:</u>
Número de Escritura Pública: (en la que consta su Acta Constitutiva y sus modificaciones* si las hubiera)
Fecha y lugar de expedición:
Nombre del Fedatario Público, mencionando si es Titular o Suplente:
Fecha de inscripción en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio:
Tomo:
Libro:
Agregado con número al Apéndice:

*NOTA: En caso de que hubiere modificaciones relevantes al Acta Constitutiva (cambio de razón social, de domicilio fiscal, de giro o actividad, etc.), deberá mencionar los datos anteriores que correspondan a dicha modificación y la referencia de la causa de la misma.

<u>Para Personas Físicas:</u>
Número de folio de la Credencial de Elector:</td></tr>
<tr><td>P O D E R</td><td colspan="2">Para Personas Jurídicas o Físicas que comparezcan a través de Apoderado, mediante Poder General o Especial para Actos de Administración o de Dominio, que les faculte para comparecer al concurso y a la firma del contrato que resulte del mismo):
Número de Escritura Pública:
Tipo de poder:
Nombre del Fedatario Público, mencionando si es Titular o Suplente:
Fecha de inscripción en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio:
Tomo:
Libro:
Agregado con número al Apéndice:
Lugar y fecha de expedición:</td></tr>
</table>

_____

Nombre y firma del Participante

o Representante Legal

ANEXO 5

CONCURSO C66/2016 "ESTUDIOS PARA EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL DEL ESTADO DE JALISCO PARA LA SEMADET"

PROPUESTA ECONÓMICA:

Partida	Cantidad (hasta por)	Unidad de medida	Concepto	PRECIO UNITARIO	I.V.A.	Subtotal	Total
						TOTAL =	

CANTIDAD CON LETRA _____

TIEMPOS Y CONDICIONES DE ENTREGA O PRESTACIÓN DE SERVICIOS _____

Declaro bajo protesta de decir verdad que los precios cotizados tienen una vigencia de 30 (treinta) días naturales contados a partir de la resolución de adjudicación y que los precios incluyen todos los costos involucrados y se presentan en moneda nacional con los impuestos desglosados.

Me comprometo a respetar el precio unitario ofertado, en caso de que la Comisión de Adquisiciones, adjudique a mi representada una cantidad de unidades menor a la ofertada

ANEXO 6

PROPUESTA TÉCNICA:

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS

CONCURSO C66/2016 "ESTUDIOS PARA EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL DEL ESTADO DE JALISCO PARA LA SEMADET"

PARTIDA	CONCEPTO	
1		
ESPECIFICACIONES DETALLADA		

En caso de ser adjudicado proporcionaré y realizaré el (los) bienes (s) y servicios en los términos y condiciones del presente anexo, la orden de compra y/o contrato, las bases y los acuerdos de la junta aclaratoria del presente proceso.

Asimismo seré responsable por los defectos, vicios ocultos o falta de calidad en general de (los) bienes (s) por cualquier otro incumplimiento en que puedan incurrir en los términos de la orden de compra y/o contrato de conformidad con lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley de Adquisiciones y Enajenaciones del Gobierno del Estado

El presente Anexo 4 conforma la propuesta que como Participante me comprometo a cumplir y consta de xx hojas por uno solo de sus lados.

_____

Nombre y firma del Licitante
o Representante Legal del mismo

ANEXO 7

C66/2016
"ESTUDIOS PARA EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL DEL ESTADO DE JALISCO PARA LA SEMADET"

TEXTO DE LA FIANZA DEL 10% DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Los Participantes que opten por garantizar el cumplimiento del contrato a través de fianza, deberán presentarla con el siguiente texto:

(*NOMBRE DE LA AFIANZADORA*), EN EL EJERCICIO DE LA AUTORIZACIÓN QUE ME OTORGA EL GOBIERNO FEDERAL A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO EN LOS TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 5º Y 6° DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS, ME CONSTITUYO FIADORA POR LA SUMA DE $ (*CANTIDAD CON NÚMERO*) *(CANTIDAD CON LETRA)* **A FAVOR DE LA SECRETARÍA DE PLANEACION, ADMINISTRACION Y FINANZAS** CON DOMICILIO CALLE PEDRO MORENO 281, COL. CENTRO, A EFECTO DE:

GARANTIZAR POR (*NOMBRE DEL PROVEEDOR*) CON DOMICILIO EN ___COLONIA ___CIUDAD ___EL FIEL Y EXACTO CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES PACTADAS EN EL CONTRATO **NÚMERO____(ANOTAR EL NÚMERO)_____, DE FECHA_____, CELEBRADO ENTRE NUESTRO FIADO Y EL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO, CON UN IMPORTE TOTAL DE $_____.**

ESTA FIANZA ESTARÁ EN VIGOR POR 12 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DEL CONTRATO.

ADICIONALMENTE ESTA FIANZA PODRÁ SER EXIGIBLE EN CUALQUIER TIEMPO PARA GARANTIZAR LAS OBLIGACIONES DEL **CONTRATO, BASES Y/O INVITACIÓN** DEL PROCESO QUE LE DIERON ORIGEN, **Y/O** LA BUENA CALIDAD EN GENERAL DE LOS BIENES Y SERVICIOS, CUANDO SEAN DE CARACTERÍSTICAS INFERIORES A LAS SOLICITADAS EN LAS **BASES Y/O INVITACIÓN** DEL PROCESO DE ADQUISICIÓN ANTERIORMENTE SEÑALADO Y/O CUANDO DIFIERAN EN PERJUICIO DE LA SECRETARÌA Y/O LA DEPENDENCIA, ASÍ COMO LA REPARACIÓN DE LOS DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS, DAÑOS Y PERJUICIOS QUE PUDIEREN APARECER Y QUE SEAN IMPUTABLES A NUESTRO FIADO CON MOTIVO DE LA CONTRATACIÓN QUE SE MENCIONA Y SOLO PODRÁ SER CANCELADA CON LA PRESENTACIÓN DE SU ORIGINAL POR PARTE DE NUESTRO FIADO.

IGUALMENTE, EN EL CASO QUE SE OTORGUE PRORROGA AL CUMPLIMIENTO **DEL CONTRATO** ASÍ COMO DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE JUICIOS, RECURSOS O INCONFORMIDADES DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS CONTRATADOS ESTA FIANZA CONTINUARÁ VIGENTE HASTA SU TOTAL RESOLUCIÓN.

EN CASO DE QUE LA PRESENTE FIANZA SE HAGA EXIGIBLE, LA AFIANZADORA Y EL FIADO ACEPTAN EXPRESAMENTE SOMETERSE AL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 279, 280, 281, 282, 283 Y 178 Y DEMÁS RELATIVOS DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS EN VIGOR, PARA LA EFECTIVIDAD DE LAS FIANZAS, AÚN PARA EL CASO DE QUE PROCEDA EL COBRO DE INTERESES, CON MOTIVO DEL PAGO EXTEMPORÁNEO DEL IMPORTE DE LA PÓLIZA DE FIANZA REQUERIDA ACEPTANDO SOMETERSE A LA COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES DEL PRIMER PARTIDO JUDICIAL DEL ESTADO DE JALISCO, RENUNCIANDO A LOS TRIBUNALES QUE POR RAZÓN DE SU DOMICILIO PRESENTE O FUTURO, LES PUDIERA CORRESPONDER.

EL INCUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN GARANTIZADA SE ACREDITARA ACOMPAÑADO A SU ESCRITO DE RECLAMACIÓN LOS DOCUMENTOS QUE COMPRUEBEN LA EXISTENCIA Y EXITABILIDAD DE LA OBLIGACIÓN GARANTIZADA EN TERMINOS DEL ARTI. 279 DE LA LEY, CON INDEPENDENCIA DE LO ANTERIOR, LA INSTITUCIÓN TENDRÁ DERECHO A SOLICITAR AL BENEFICIARIO TODO TIPO DE INFORMACIÓN O DOCUMENTACIÓN QUE SEA NECESARIA RELACIONADA CON LA FIANZA MOTIVO DE LA RECLAMACIÓN EN TERMINOS DEL MISMO NUMERAL. FIN DEL TEXTO.