



SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

De conformidad con la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Durango, se convoca a los interesados a participar en la Licitación Pública Nacional número SRNYMA/MA/005/2017 cuya Convocatoria que contiene las bases de participación están disponibles para consulta y compra de las mismas en Avenida Ferrocarril No. 109 Colonia Anexo Vivero Sahuatoba CP. 34070 Durango Dgo. Teléfono 01618-137-99-10 Y 137-99-22 los días Lunes a Viernes de las 8:30 a 14:30 Oficio de Suficiencia Presupuestal NO. SFA/257/2017

Descripción de la licitación	Elaboración del Ordenamiento Ecológico del Municipio de Pueblo Nuevo Durango
Volumen a Adquirir	Los detalles se determinan en la propia convocatoria
Fecha para la Adquisición de las bases	Del 12 al 14 de Julio del 2017
Costo de las bases	1,500.00 (Mil Quinientos Pesos 00/100 MN)
Junta de aclaraciones	18 de Julio a las 12:00 horas
Visita a las Instalaciones	No hay visita a las instalaciones
Presentación y apertura de proposiciones	25 de Julio del 2017 a las 12:00 horas

Victoria de Durango, Dgo 12 de Julio del 2017



LIC. JAIME RIVAS LOAIZA
SECRETARIO



BASES PARA LA SEGUNDA LICITACIÓN NACIONAL NO.SRNYMA/MA/005/2017 REFERENTE A AL ESTUDIO TÉCNICO DEL ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO EN EL ESTADO DE DURANGO

EN CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 160 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO DE DURANGO Y A LOS ARTÍCULOS 1, 17, FRACC. I, INCISO a), 20, 21, 22, 23, 27, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 42, 43, 49 Y 49 bis Y DEMÁS RELATIVOS Y APLICABLES DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL ESTADO DE DURANGO, ESTABLECE LAS BASES PARA LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NO. SRNyMA/MA/005/2017 REFERENTE AL ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO EN EL ESTADO DE DURANGO.

BASES

1.- FUENTE DE LOS RECURSOS

1.1 La **Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente** ha recibido del Gobierno del Estado recursos del Programa Normal 2017 para la elaboración del Ordenamiento Ecológico del Municipio de Pueblo Nuevo, Dgo. Oficio Presupuestal No. SFA/257/2017

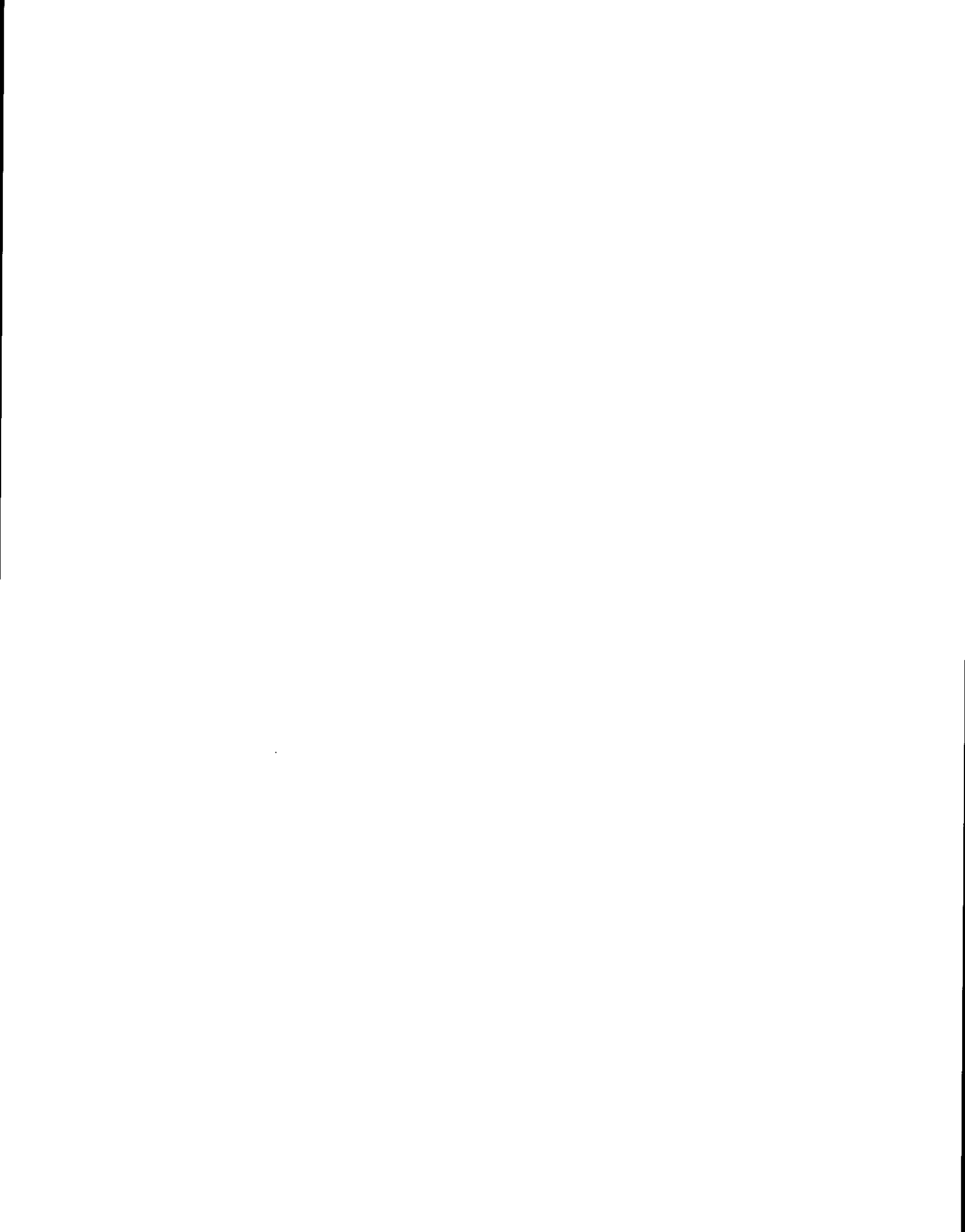
1.2 En este contexto ninguna de las condiciones solicitadas en estas Bases, así como las propuestas serán Negociables y quien no las cumplan será motivo de descalificación de sus propuestas.

2.- INFORMACIÓN GENERAL

2.1 Las características y especificaciones deberán cumplir con los Términos de Referencia, las cuales se reflejan en el Anexo No. 1 de estas Bases.

2.2 Para concursar es requisito indispensable que cada participante presente su propuesta de acuerdo a lo estipulado en estas Bases, por lo que no se aceptan otras condiciones, si se presentan dos o más propuestas por un solo licitante, se descalificará al participante.

2.3 Los precios serán fijos hasta la entrega total de los insumos, los cuales serán cubiertos en Moneda Nacional.



2.4 Los licitantes deberán ofertar económicamente la cantidad total de lo solicitado en el Anexo No. 1.

2.5 Los Prestadores de Servicio a quien se le adjudique el contrato derivado de la presente Licitación deberá entregar póliza de fianza de cumplimiento a la firma del contrato correspondiente.

Será causa de descalificación el incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en las Bases, que afecte la solvencia de la propuesta, así como la comprobación de que algún licitante ha acordado con otro u otros elevar el precio de los servicios o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás licitantes.

La presente licitación será únicamente de carácter presencial.

3.- IMPUESTOS Y DERECHOS

Todo impuesto y/o derecho causado por la prestación del servicio, será a cargo del proveedor.

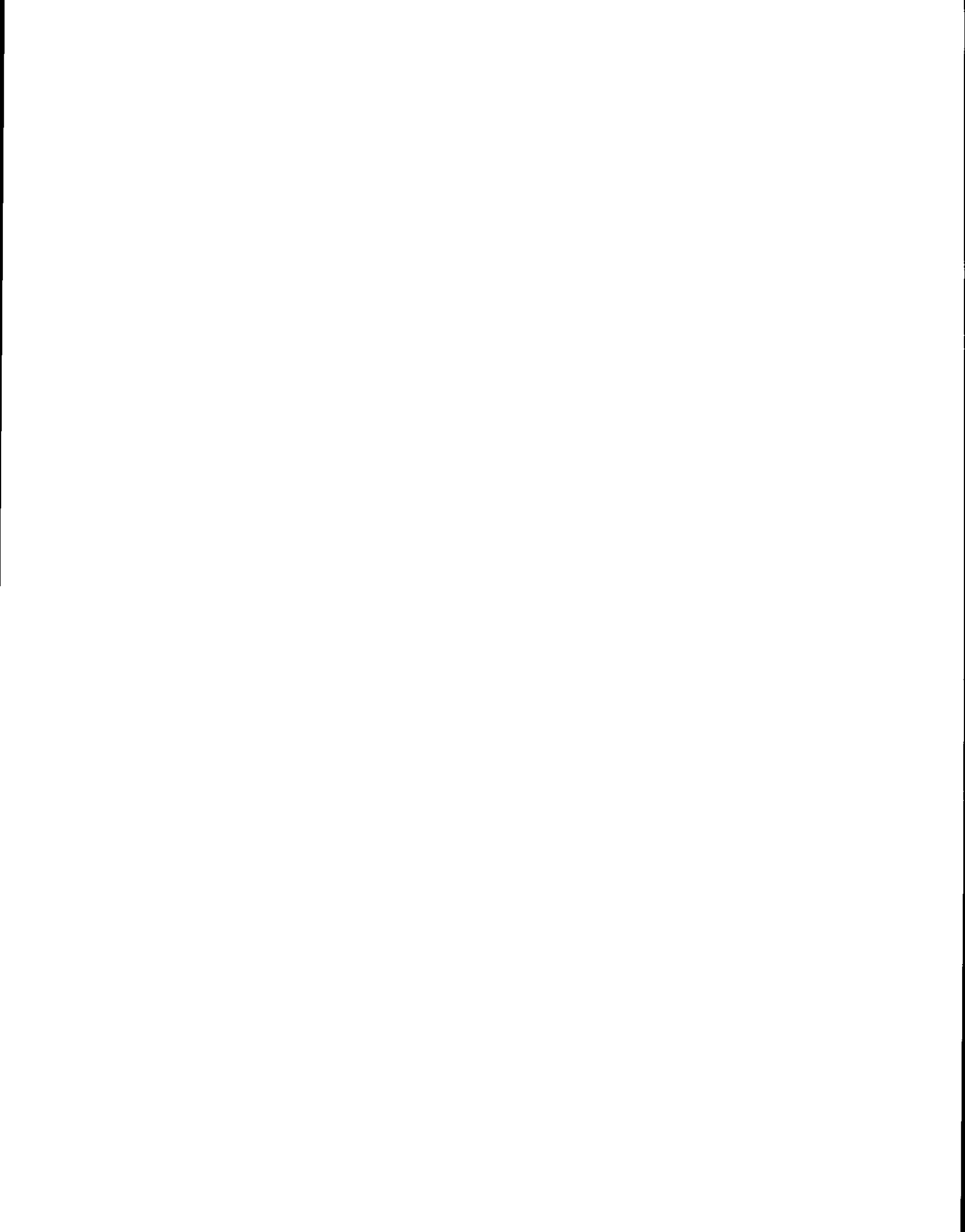
La Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente del Estado, pagará únicamente el importe correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (IVA) en los casos en los que aplique.

4.- INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE LA LICITACIÓN

4.1 Costo de las Bases

Estas Bases tienen un costo de \$ 1,500.00 (Mil Quinientos Pesos 00/100 M.N), y su pago podrá ser en efectivo, giro bancario o cheque de caja a favor de la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente del Estado de Durango, o a la cuenta bancaria 65504832693, CLABE 014190655048326932 del banco Santander, debiendo dar como referencia el nombre y teléfono de la persona física ó moral interesada en participar y el número y nombre de la Licitación.

Con el comprobante de pago del banco los interesados podrán acudir a la Dirección Administrativa de la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente, ubicada en Avenida Ferrocarril No. 109 Anexo Vivero Sahuatoba, C.P. 34070, Durango, Dgo., para la entrega de las Bases. En los casos en que el pago se realice en las oficinas mencionadas las Bases se entregarán en el momento del pago. Cabe aclarar que los concursantes podrán consultar las Bases antes de adquirirlas.



5.- REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN LA PRESENTE LICITACIÓN

5.1 Podrán participar todos los licitantes que se dediquen a estos Servicios, estando legalmente constituidos, que se encuentren **debidamente registrados en el Padrón de Proveedores del Gobierno del Estado de Durango** (registro vigente y /o constancia que se encuentra en trámite), y que cumplan con los requisitos de las Bases y lo señalado en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Durango y su Reglamento.

5.2 El representante legal de los diferentes licitantes que participen en esta Licitación deberán presentar en el Acto de Apertura de proposiciones, el certificado del Registro de Proveedores del Gobierno del Estado de Durango en original y copia para su cotejo, original y copia del acta constitutiva de la empresa y sus modificaciones en su caso, copia del recibo de adquisición de las Bases, carta poder simple de representación con el objeto de acreditar su personalidad para participar en el mismo, así como identificación oficial con fotografía en original y copia.

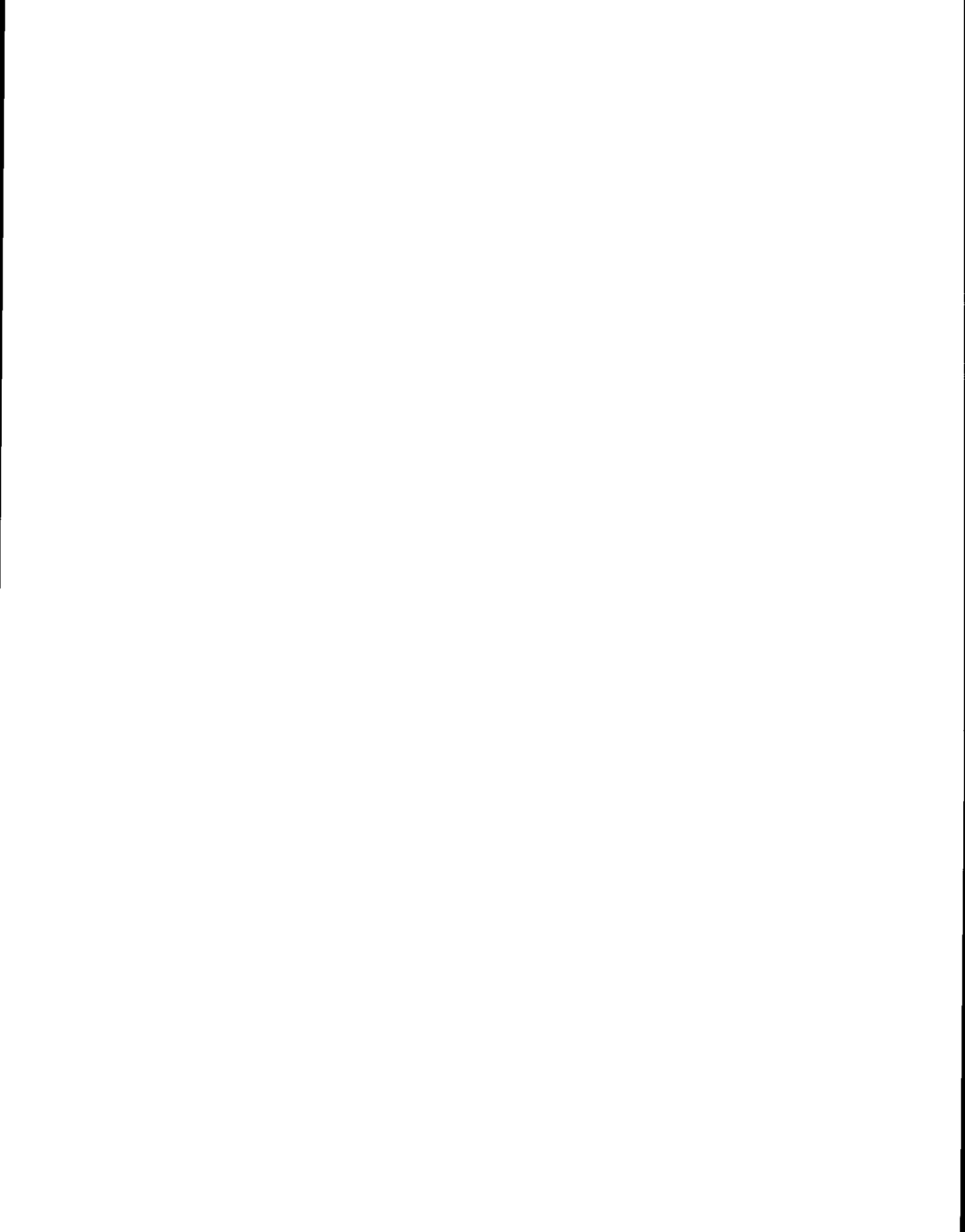
5.3 Con el propósito de garantizar la seriedad de su propuesta en la Licitación cada participante deberá entregar dentro del sobre que contiene la propuesta económica: cheque cruzado a nombre de la Secretaría de Finanzas y Administración del Gobierno del Estado de Durango, por el equivalente al 5% (cinco por ciento) del monto total de su propuesta sin I.V.A., el cuál será devuelto el día del fallo de la Licitación a aquellos proveedores que no resulten adjudicados. El proveedor y/o proveedores al que se le adjudique el resultado dejarán en custodia ésta garantía hasta que constituya la fianza de cumplimiento del pedido o contrato correspondiente.

6.- FECHA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA BASES

La fecha para la adquisición de las Bases será del **12 AL 14 DE JULIO DEL 2017** de 8:30 15:00 horas, en las oficinas de la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente ubicadas en Avenida Ferrocarril No. 109, Anexo al Parque Sahuatoba, C.P. 34070 Durango, Dgo. Para cualquier duda o aclaración en este punto, pedir información al número de teléfono (618) 137 9922.

7.- ACLARACIONES DE LA BASES

La junta aclaratoria se llevará a cabo el día **18 DE JULIO DEL 2017 A LAS 12:00** horas, en la Sala de Juntas de la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente, siendo optativa su asistencia, en donde se contestarán todas las preguntas o dudas que en forma verbal se realicen, además de dar respuesta a



las solicitudes sobre las aclaraciones presentadas por escrito a los correos electrónicos hugoroberto.flores@durango.gob.mx con copia para adan.alvarez@durango.gob.mx, blanca.cortez@durango.gob.mx y rebeca.garcia@durango.gob.mx, cabe hacer mención que en este acto únicamente participaran aquellos que hayan comprado los Bases respectivas.

Concluido el acto de Aclaraciones, se redactará el acta correspondiente.

8.-MODIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

8.1 La convocante, podrá, por razones plenamente justificadas, 5 (cinco) días antes de que venza el plazo para la presentación de las propuestas modificar los documentos de Licitación mediante enmienda, ya sea por iniciativa propia o en atención a alguna aclaración solicitada por algún licitante.

8.2 Todos los licitantes serán notificados por escrito, de las enmiendas que sean obligatorias para ellos.

8.3 La convocante tendrá la facultad de prorrogar el plazo para la preparación de propuesta, a fin de dar a los licitantes el tiempo razonable en función de las enmiendas explicadas en los dos párrafos que anteceden.

9.- INSTRUCCIONES PARA LA ELABORACIÓN Y ENTREGA DE PROPUESTAS

Las propuestas que presentarán los licitantes deberán ser técnica y económica, y contendrán los datos que a continuación se indican y debiéndose elaborar de la siguiente forma:

- a) Impresas en papel membretado del licitante, sin que contenga tachaduras o enmendaduras. Las propuestas deberán ser en idioma español y totalmente en moneda nacional;
- b) La propuestas técnicas y económicas deberán presentarse en un solo sobre cerrado, y sin señas de violación y que contendrá por separado la propuesta técnica y económica incluyendo en esta última la garantía de sostenimiento de sus propuesta;
- c) **Las propuestas técnicas deberán ser elaboradas de conformidad con el Anexo No. 1 de estas Bases.**



d) La propuesta técnica deberá incluir:

1.- Escrito "Bajo protesta de Decir Verdad" de no encontrarse en los supuestos que establece el Artículo 37 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Durango (Anexo No. 2).

2.- Presentar formato debidamente elaborado conforme al Anexo No. 3 en donde se registrarán los datos de los documentos oficiales que le otorgan facultades suficientes para actuar en los procedimientos establecidos como son los Actos de presentación y Apertura de Propuestas, Fallo y firma de los documentos correspondientes. Podrá adjuntar al Anexo No. 3, copia del acta constitutiva y sus reformas para confrontar puntualmente los datos asentados en dicho anexo. En el caso de personas físicas, Acta de nacimiento, constancia de domicilio y RFC.

3.- Escrito debidamente firmado, en el cual asumirá su responsabilidad total en el caso de que al prestar el servicio a la SRNyMA infrinja los derechos de terceros, sobre patentes o marcas.(Anexo No. 4).

4.- Presentar escrito debidamente firmado, en el que manifiesten que por sí mismos o través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas, para que los servidores públicos de la SRNyMA, induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes (Anexo No. 5).

5.- Carta en papel membretado de la empresa, debidamente firmada en donde manifiestan su conformidad con las presentes Bases (Anexo No. 6).

6.- Escrito de Aceptación del modelo de contrato (Anexo No. 7) por parte del licitante (OBLIGATORIO).

7.- Instrumento notariado en el cual acredite su personalidad en caso de ser apoderado ó representante legal la empresa.

8.- Copia de la cédula de identificación fiscal del licitante.

Los representantes deberán comparecer con identificación oficial (Cartilla SMN; Pasaporte, Credencial de Elector o Licencia de Manejo), en original y copia fotostática, para identificarse en el acto de presentación y apertura de proposiciones.

Para considerar los escritos señalados que contengan debidamente requisitados, deberá contener invariablemente la leyenda "Bajo Protesta de Decir Verdad" avalados con la firma del representante legal, debidamente acreditado.

No deberá incluir ninguna información de precios o remuneraciones.



Deberán comprobar haber adquirido las Bases de la Licitación (Copia del comprobante expedido por la SRNyMA).

La presentación de propuestas deberá realizarse en la fecha, hora y lugar establecidos; por lo que **la SRNyMA, no permitirá el acceso a ningún licitante que llegue después de la fecha y hora referida.**

10.- DOCUMENTOS TÉCNICOS QUE DEBERÁN CUMPLIR LAS OFERTAS TÉCNICAS PARA PODER PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN PÚBLICA

DOCUMENTO T-1

Capacidad Técnica: Comprende Experiencia, Conocimiento sobre la materia objeto de los servicios a licitar, y dominio relacionados con los mismos servicios

A) Experiencia

Entregar copia del Currículum del personal profesional para la prestación del servicio solicitado de al menos 5 (cinco) especialistas en el que se acredite que cuentan con experiencia de al menos un año en los siguientes estudios y técnicas:

- Ordenamiento Territorial Comunitario;
- Plan de manejo integral de cuencas hidrológicas;
- Plan de manejo de área natural protegida;
- Elaboración de Estudios de Ordenamiento Territorial;
- Elaboración de Estudios de Ordenamiento Ecológico;
- Estudios Técnicos Justificativos;
- Estudios de Manifiesto de Impacto Ambiental;
- Estudios Regionales Forestales;
- Modelos de simulación de escenarios en Sistemas de Información Geográfica (SIG);
- Análisis Espacial en Sistemas de Información Geográfica (SIG).

En el currículum se deberán anexar las constancias y documentos que avalen la experiencia y participación en los estudios y técnicas antes señalados.



B) Conocimiento

Comprobación de la preparación académica del coordinador del estudio y su equipo técnico, por medio de títulos académicos.

C) Dominio

Demostrar experiencia en manejo de software para este tipo de estudios por medio de constancias.

DOCUMENTO T-2

Capacidad de equipamiento

Relación de equipo de cómputo y softwares especializados.

DOCUMENTO T-3

Experiencia y especialidad del licitante

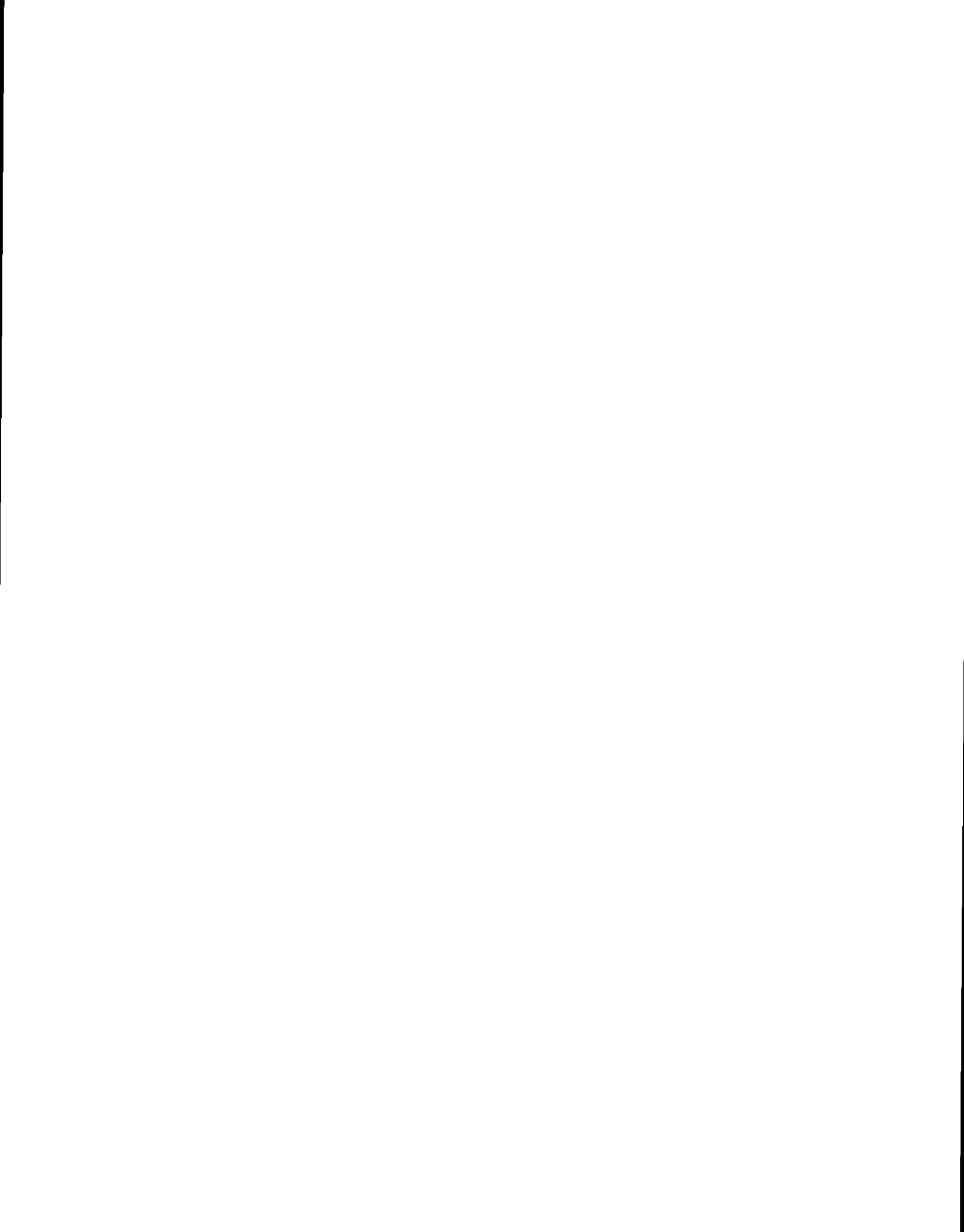
A) Experiencia

Presentar relación de contratos (mínimo 2) que amparen haber trabajado por lo menos un año en este tipo de Estudios o similares.

B) Especialidad

Entregar relación y copia de los contratos o documentos realizados afines y/o similares a los servicios requeridos, incluyendo los que actualmente se estén ejecutando y de aquellos que se hayan realizado en los últimos tres años; los cuales **deberán contener el nombre de la empresa contratante, la descripción de los servicios, los importes ejercidos y por ejercer y, en su caso, las fechas previstas de término.** Lo anterior a efecto de realizar la consulta de referencias.

En cada uno de los contratos **se deberán anexar oficios de cancelación de la garantía de cumplimiento ó los documentos que amparen la terminación de los contratos respectivos.**



DOCUMENTO T-4

Conocimiento y aceptación de las Bases de Licitación

Manifestación por escrito firmada que conoce las especificaciones técnicas del servicio a realizar y de su conformidad con el **Anexo No. 1** (Términos de Referencia) para la prestación del servicio.

DOCUMENTO T-5

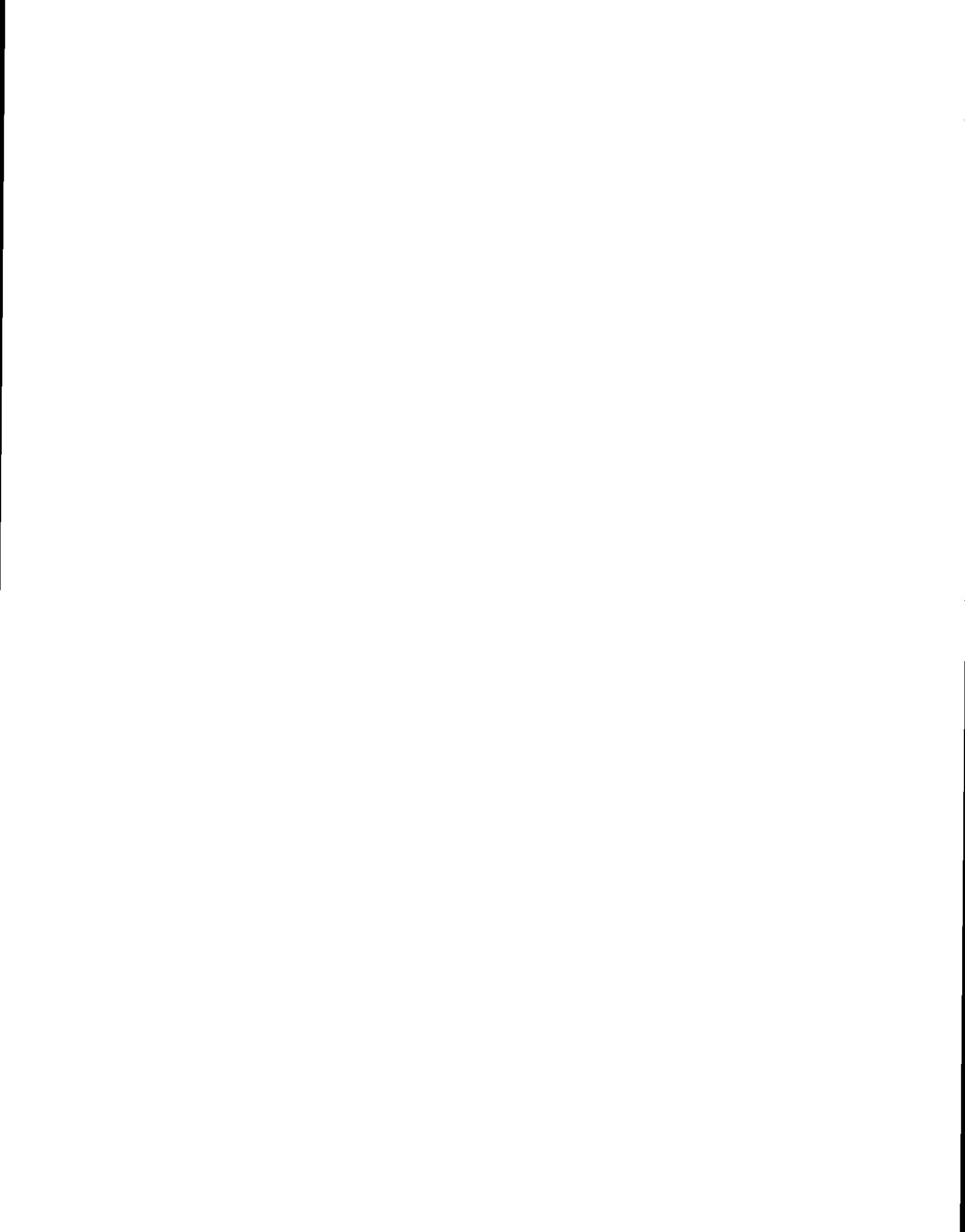
Descripción Técnica de la Propuesta de Trabajo

A) Metodología

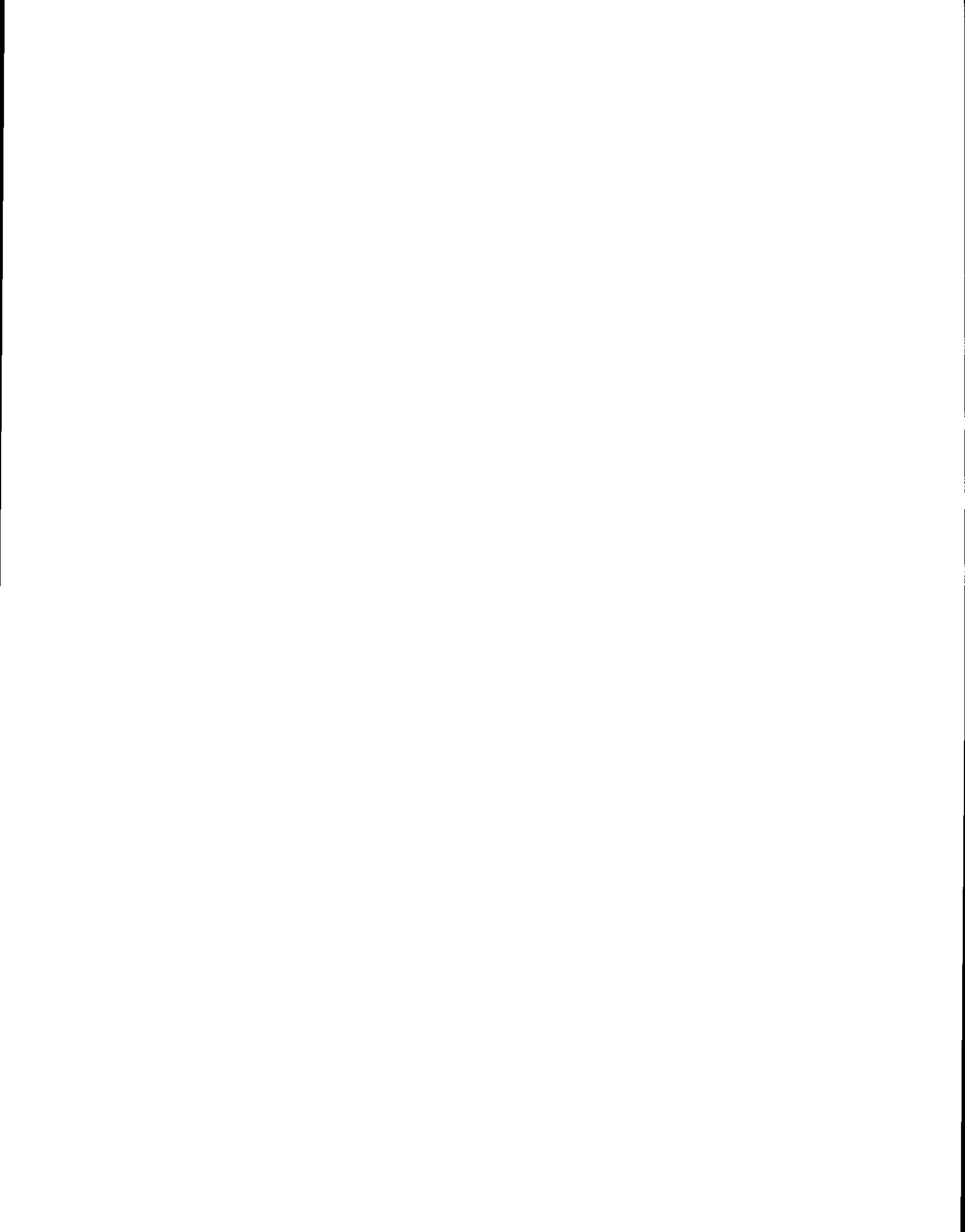
Las personas físicas o morales que participen deberán presentar por escrito la Descripción Técnica del Servicio a prestar en concordancia con lo solicitado en la presente convocatoria. Deberá describir el procedimiento de ejecución de cada una de las actividades de la especialidad técnica establecidas en los términos de referencia para su revisión y evaluación por parte del personal que designe la **SRNyMA**, además deberá tener conocimientos en Economía, Agronomía, Sociología, Hidrología, Ecología, Manejo de Cuencas, Geología, Edafología, Geomática y Biología de la conservación.

Dicho procedimiento deberá incluir la descripción técnica de la metodología del servicio propuesto de acuerdo con lo señalado en los Términos de Referencia (Anexo No. 1), **detallando** las siguientes actividades:

1. El proceso o mecanismos de participación social corresponsable para:
 - identificar y describir los intereses sectoriales y atributos ambientales del área a ordenar.
 - 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.
2. El proceso para generar el mapa de uso del suelo y vegetación actual (propuesta de insumos y técnicas de teledetección a utilizar).
3. La propuesta de un proceso participativo de validación de los intereses sectoriales, atributos ambientales y las interacciones positivas y negativas entre los sectores.



4. El proceso para 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.
5. El proceso a utilizar para el análisis de aptitud del territorio para cada uno de los sectores que desarrollan actividades en el área de estudio.
6. El proceso para identificar los conflictos ambientales a partir del análisis de la concurrencia espacial de actividades sectoriales incompatibles, con base en las interacciones entre sectores.
7. El proceso para la elaboración de 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.
8. El proceso para identificar 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.
9. La propuesta de un proceso participativo de validación de las áreas que se deberán preservar, conservar, proteger o restaurar; de los análisis de aptitud del territorio para cada uno de los sectores y de los conflictos ambientales.
10. El proceso para desarrollar el modelo conceptual socio-ambiental que contenga los componentes relacionados con la conservación, restauración o aprovechamiento de los recursos naturales.
11. El proceso para la proyección del comportamiento futuro de los atributos ambientales que determinan la aptitud territorial para cada sector.
12. El proceso para la generación de un escenario tendencial, un escenario contextual y un escenario estratégico.
13. El proceso para la identificación de mecanismos y atributos vitales del sistema socio ambiental.
14. El proceso para la identificación de los umbrales de aprovechamiento de los atributos vitales.



15. La propuesta de un proceso participativo de validación del modelo conceptual socio-ambiental, sus escenarios, atributos y sus umbrales de aprovechamiento.
16. La descripción de los criterios y métodos para la definición de las unidades de gestión ambiental (UGA)
17. La descripción de los criterios generales para asignar las políticas ambientales y los lineamientos ecológicos que reflejen el estado deseado para cada UGA.
18. La descripción de los criterios para definir los usos del suelo para cada UGA.
19. La descripción de los criterios para definir las estrategias ecológicas.
20. Los instrumentos, leyes, reglamento, etc., aplicables que podrían fundamentar y motivar la formulación de los criterios de regulación ecológica.
21. La propuesta de un proceso participativo de validación de la definición de las UGA, asignación de las políticas ambientales y los lineamientos ecológicos, usos del suelo para cada UGA, estrategias ecológicas y la formulación de los criterios de regulación ecológica.

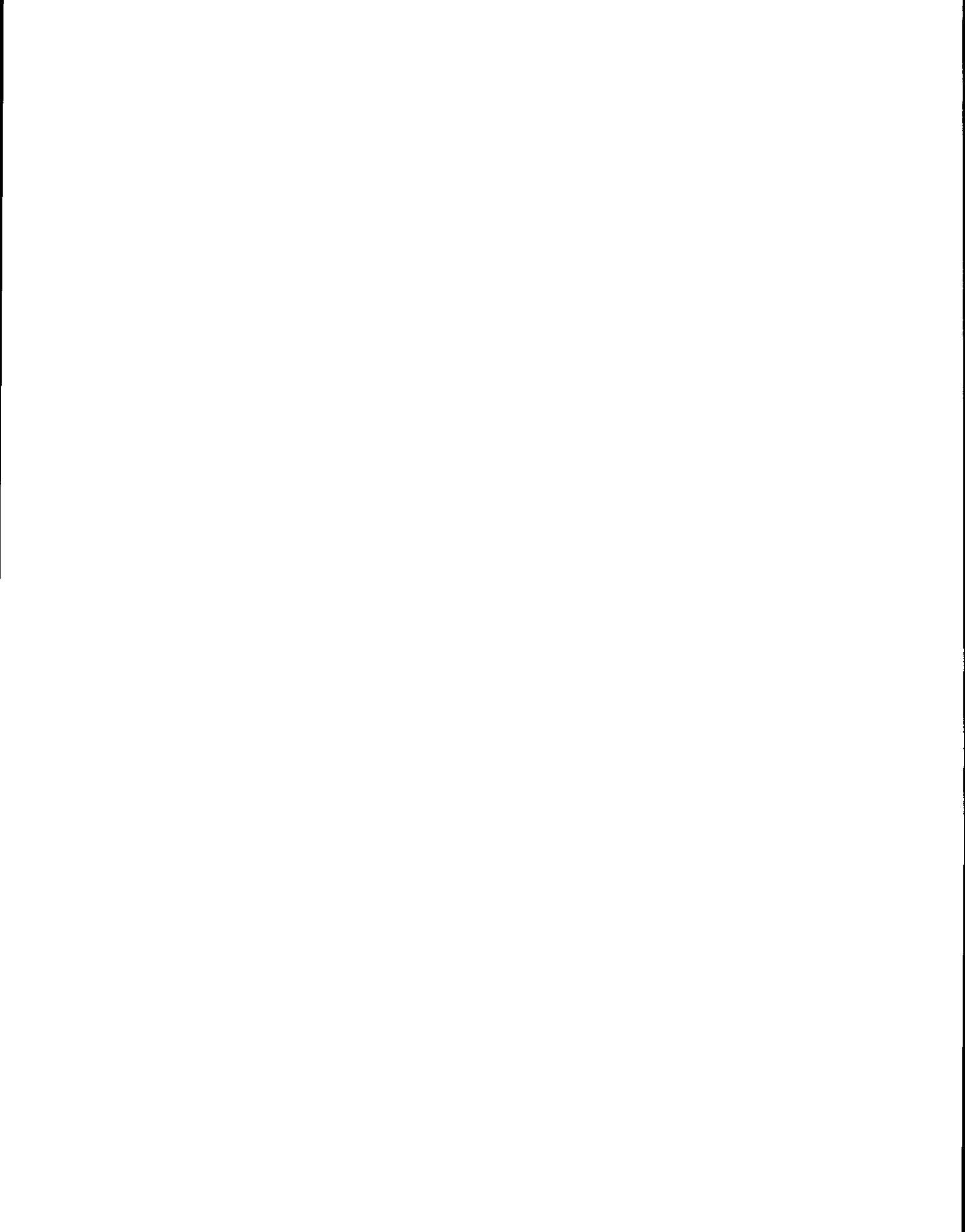
B) Plan de trabajo

Presentar cronograma de la ejecución general de los servicios y actividades, que refleje el porcentaje del avance de la ejecución de las actividades principales por mes hasta su conclusión y que incluya:

1. Las partidas y actividades de forma mensual del personal que se empleará para realizar los servicios, indicando por especialidad el número de personas requerido, así como las horas-hombre necesarias.
2. Relación de los bienes y equipos científicos, informáticos e instalaciones especiales que en su caso se requieran, indicando sus características.

C) Esquema estructural del equipo de trabajo

Presentar organigrama del equipo de trabajo señalando categoría y especialidad con la descripción y cantidad del personal profesional, técnico y administrativo, indicando las tareas que desempeñará cada uno, tiempo dedicado a los servicios solicitados, en especial el personal Profesional responsable de las diversas actividades.



DOCUMENTO T-6

Compromiso con los tiempos del programa

Carta del licitante bajo protesta de decir verdad, dirigida a la Secretaría, donde establezca que en caso de resultar ganador, está de acuerdo en que la prestación del servicio, será a partir del día siguiente de la firma de contrato hasta su conclusión, contabilizándose un total de 145 días naturales.

DOCUMENTO T-7

Recursos humanos, financieros y materiales

Escrito en el que manifieste bajo protesta de decir verdad, dirigida a la **SRNyMA**, en la que manifieste que cuenta con la capacidad técnica, financiera y de recursos humanos, así como con el equipamiento, instrumentos, herramientas necesarios para la ejecución de los trabajos solicitados.

DOCUMENTO T-8

Cumplimiento de contratos

Entregar oficios de cancelación de la garantía de cumplimiento ó los documentos que amparen la terminación de los contratos manifestados en el apartado de "experiencia y especialidad del licitante", los cuales deberán contener el nombre del contratante, la descripción de los servicios y los importes ejercidos.

11.- DOCUMENTOS ECONÓMICOS QUE DEBERÁN CUMPLIR LAS PROPUESTAS PARA PODER PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN PÚBLICA

- Escrito mediante el cual señalen que la oferta estará vigente 60 (sesenta) días naturales contados a partir de la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones. (Anexo No. 8)
- Escrito debidamente firmado, en el cual manifiesten que los precios serán firmes hasta la entrega total de los bienes (Anexo No. 9).
- La propia oferta económica en donde deberá cotizarse en moneda nacional y en idioma español, la cual deberá estar rubricada en cada una de sus hojas por el representante legal. (Anexo No. 10)
- El Licitante deberá de presentar Cheque cruzado ó póliza de fianza a nombre de la Secretaría de Finanzas y Administración del Gobierno del Estado de Durango, por el equivalente al 5% (cinco por ciento) del



monto total de su propuesta sin IVA, por concepto de garantía de sostenimiento de la propuesta.

- Cabe hacer mención que en caso de errores y omisiones aritméticas, estos serán ratificados de la siguiente manera: si existiere una discrepancia entre el precio unitario y el precio total que resulte de multiplicar el precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido, el cual deberá de ser aceptado por el licitante.

12.- ACTO DE RECEPCIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS

12.1 El acto de Recepción de Propuestas Técnicas y Económicas y Apertura de Propuestas Técnicas se llevará a cabo el día **25 de JULIO DEL 2017 A LAS 12:00 horas**, en la Sala de Juntas de la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente, ubicada en Avenida Ferrocarril No. 109 Anexo al Vivero Sahuatoba en el Municipio de Durango, Dgo.

12.2 Al acto de Recepción de Propuestas Técnicas y Económicas y Apertura de Propuestas Técnicas, **deberá concurrir puntualmente** un representante por empresa participante, mismo que deberá registrarse antes del inicio del acto.

12.3 Recibidas las proposiciones en la fecha, hora y lugar establecidos, éstas no podrán ser retiradas o dejarse sin efecto, por lo que deberán considerarse vigentes dentro del procedimiento de Licitación hasta su conclusión.

12.4 **No se aceptarán las propuestas por ningún medio electrónico ni por mensajería.**

12.5 El acto de registro se llevará a cabo en el lapso de la hora anterior a la celebración del Acto de Recepción de Propuestas Técnicas y Económicas, el representante del participante al momento de registrarse deberá exhibir la documentación señalada en el punto 5 de las presentes Bases.

12.6 De la Propuesta Técnica y Económica:

- a) Propuesta Técnica.-* Los licitantes entregarán sus proposiciones en sobre cerrado, en forma inviolable; se procederá a la apertura de las propuestas y se desecharán las que hubieran omitido alguno de los requisitos exigidos en este acto, la revisión de la documentación se efectuará en forma cuantitativa, sin entrar al análisis detallado de su contenido, el cuál se efectuará durante el proceso de evaluación de las propuestas. Un representante nombrado por los participantes rubricarán únicamente lo

referente a las especificaciones técnicas, en la propuesta económica se rubricará lo referente a los precios unitarios.

b).- *Propuesta Económica.*- Quien presida el acto leerá en voz alta cada una de las propuestas presentadas, mencionando los precios totales, sin incluir el I.V.A., lugar y tiempo de entrega, condiciones de pago y garantías de seriedad de la propuesta.

12.7 Se levantará el acta correspondiente en la que se hará constar las propuestas Técnicas-Económicas entregándose a cada uno de los participantes una copia que será firmado por todos los asistentes al acto, la omisión de firmas por parte de alguno de ellos no invalidará el contenido y efecto del acta.

12.8 Quien presida la Licitación será la única autoridad facultada para desechar cualquier proposición que no sea presentada conforme a lo dispuesto por las presentes Bases y sus Anexos.

12.9 Con fundamento en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Durango artículo 29, los interesados en participar podrán presentar propuestas conjuntas como lo expresa el artículo antes citado que a la letra dice: *"Dos o más personas físicas o morales podrán presentar conjuntamente proposiciones, sin necesidad de constituir una sociedad o nueva sociedad en caso de personas morales, siempre que para tales efectos, celebren entre sí un Convenio que deberá contener como mínimo lo siguiente:*

I.- Nombre y domicilio de cada uno de los miembros que lo integran, señalando los datos

Del acta de nacimiento y registro federal de contribuyentes de las personas físicas agrupadas o los testimonios públicos con los que se acredita la existencia legal de las personas morales que lo integran;

II.- Nombre de los representantes de cada uno de los miembros identificando, en su caso, los datos de los testimonios públicos con los que se acredita su representación;

III.- Definición de las aportaciones de cada miembro;

IV.- Designación de un domicilio común para oír y recibir notificaciones;

V.- Designación de un representante común otorgándole poder amplio y suficiente para tratar cualquier asunto relacionado con la Oferta;

VI.- Una descripción del objeto del convenio, señalando las obligaciones de hacer o dar que le corresponda a cada miembro, así como la manera en que se exigirá su cumplimiento, y



VII.- Estipulación expresa que cada uno de los firmantes quedará obligado en forma conjunta y solidaria para comprometerse por cualquier responsabilidad derivada de su proposición.”

13.- EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La Convocante, con base en el análisis técnico-económico de las propuestas y sobre la base del presupuesto autorizado, elaborará el dictamen correspondiente, en el que se hará constar las propuestas admitidas y las desechadas, asimismo expresará cual de los participantes reúne las mejores condiciones, en cuanto a calidad, rendimiento, precio, financiamiento, oportunidad, tiempo de entrega, servicios, garantías y demás estipulaciones favorables para la Convocante, indicando también las razones y causas por las que en su caso se descalifique a alguno de los participantes sujetándose a lo establecido por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Durango.

El Dictamen se hará por escrito y contendrá los puntos expresando de manera resumida a favor de quien se deba pronunciar el fallo de la Licitación para la celebración del contrato, con el apercibimiento para el ganador de que si no comparece a suscribir en el término estipulado para ello se adjudicará si la propuesta resulta conveniente, a la siguiente mejor postura, perdiendo a favor de la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente, el importe de la garantía de seriedad de su propuesta. Por circunstancias económicas se podrá ajustar el volumen a adquirir de los bienes; en tal caso la Convocante lo hará saber de manera oportuna y por escrito a los participantes.

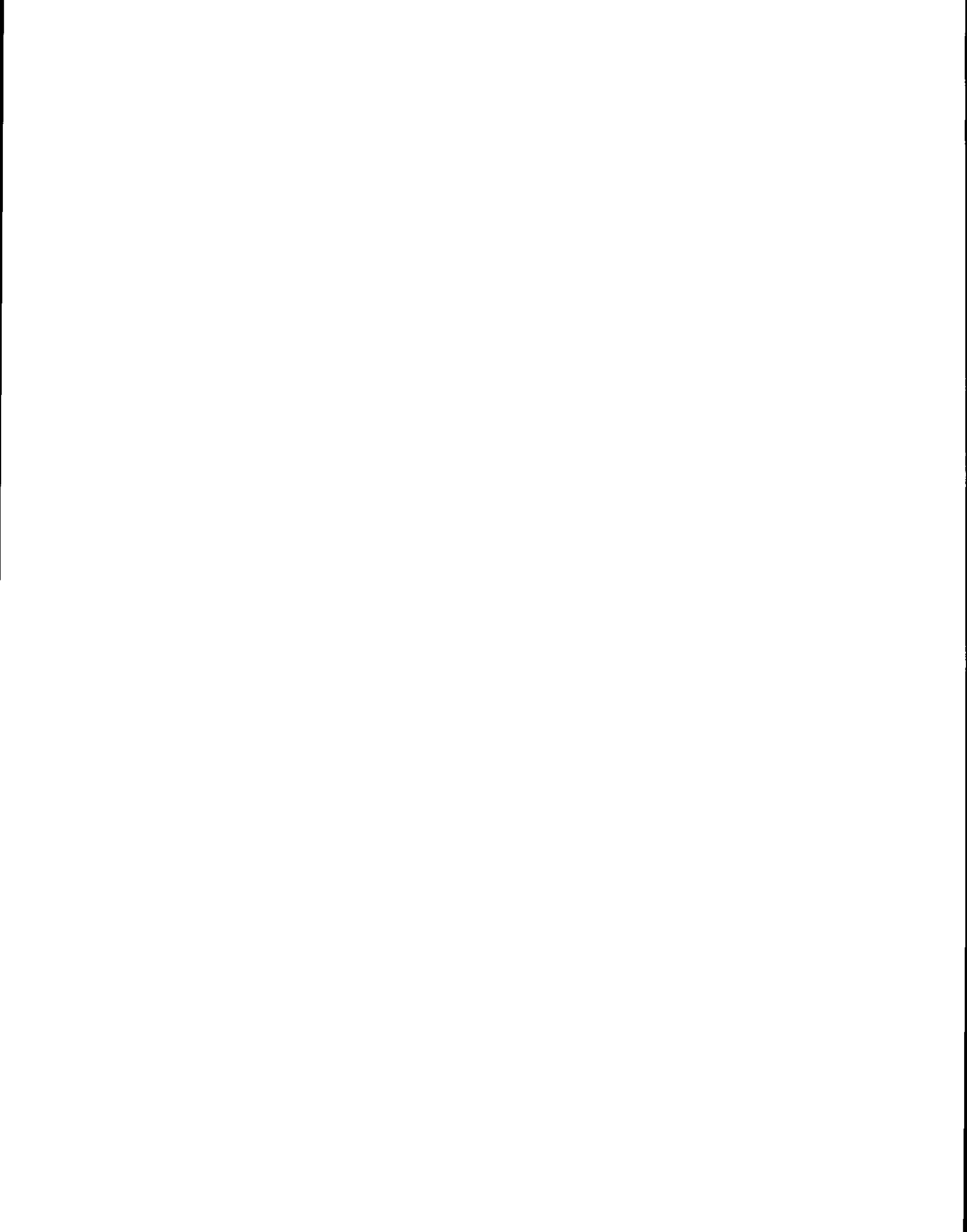
Para la elaboración y emisión del dictamen, la Convocante se apoyará en personal especializado, de ser necesario podrá solicitar la opinión técnica de una dependencia o institución gubernamental, que tenga experiencia en el análisis de la calidad objeto de la presente Licitación.

14.- DESCALIFICACIÓN DE PARTICIPANTES

Se descalificará a los participantes que **no cumplan con cualquiera de los requisitos exigidos por las presentes Bases** y cuando se compruebe que algún proveedor ha acordado con otro u otros elevar los precios de los bienes a adquirir.

15.- NOTIFICACIÓN DEL FALLO

El fallo, de dará a conocer el día 03 de Agosto a las 12:00 horas, en la Sala de Juntas de la SRNyMA.



16.- SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

Los criterios generales de Adjudicación del contrato serán según lo establecido por los artículos 38 y 39 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Durango en la cual se establece que "deberán suscribirse en un término no mayor de 10 (diez) días naturales contados a partir de la fecha en que se hubiere notificado al proveedor el fallo correspondiente "de no comparecer en los términos establecidos el proveedor a quien se le hubiera adjudicado el contrato, perderá a favor de la convocante la garantía de seriedad que hubiera otorgado si por causas imputables a él la operación no se realiza.

El contrato será firmado el día **08 de AGOSTO DEL 2017 A LAS 13:00 HORAS**, en las oficinas de la Dirección Administrativa, por la Convocante y el representante legal de la participante ganadora de la Licitación.

17.- CONDICIONES DE PAGO

- **Anticipo del 30% (Treinta por ciento).**
- El restante en dos exhibiciones, la primera con la entrega del reporte que incluya las fases de Caracterización y Diagnóstico, y la segunda con la entrega de las fases de Pronóstico y Propuesta, además del reporte final del estudio validado por el Comité de Ordenamiento Ecológico, esta será cubierta en los 20 días naturales siguientes a la entrega total de los insumos de la partida correspondiente previa entrega de factura y archivo XML, a nombre de **GOBIERNO DEL ESTADO DE DURANGO** con domicilio en **FELIPE PESCADOR 800 PTE, C.P. 34,000, DURANGO, DGO., RFC GED620101652.**

Para la entrega del anticipo será necesario entregar fianza por el monto total del anticipo (Artículo 32 Fracción II de la ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Durango) a nombre de la Secretaría de Finanzas y Administración del Gobierno del Estado de Durango.

La Convocante podrá rescindir administrativamente el contrato en caso de incumplimiento de las obligaciones del proveedor, anticipadamente cuando concurren razones de interés público.

18.- GARANTÍAS

El licitante al que se le adjudique el contrato, se obliga a entregar garantía de cumplimiento a través de pólizas de fianza, expedidas por una Institución Afianzadora autorizada, a favor de LA SECRETARÍA DE FINANZAS Y DE



ADMINISTRACIÓN DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE DURANGO en moneda nacional, con dirección en Felipe Pescador 800 PTE por el 10% (Diez por ciento) sin el I.V.A. del monto total autorizado al contrato, misma que presentará dentro de los 10 días naturales siguientes a la firma del contrato. Dicha garantía será devuelta al proveedor ganador después del cumplimiento total del contrato.

Para liberar la fianza, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente.

18.1 *Garantía de anticipo*

Previo al pago del anticipo el licitante al que se le adjudique el contrato, se obliga a constituir garantía del anticipo por un importe equivalente al 100% (cien por ciento) de éste, I.V.A. incluido mediante póliza de fianza expedida a favor LA SECRETARÍA DE FINANZAS Y DE ADMINISTRACIÓN DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE DURANGO dentro de los diez días naturales siguientes, a la fecha de la notificación del fallo.

18.2 *De las garantías de vicios ocultos*

El licitante ganador está obligado a responder por las deficiencias, así como de cualquier otra responsabilidad en que puedan incurrir por lo que se compromete a presentar una póliza de garantía de los servicios, por un periodo de 12 meses, posteriores a la entrega de los bienes”, esta fianza sustituirá a la de cumplimiento que entrará en vigor a partir del Acta de Entrega Recepción.

La Convocante, únicamente pagará el I.V.A., las demás contribuciones que se causen por motivo de la celebración de los contratos ó pedidos correrán a cargo del proveedor contratado.

19.- MODIFICACIÓN AL CONTRATO

De conformidad con el Artículo 46 de la ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Durango, se podrán acordar el incremento en los insumos solicitados, mediante modificaciones al contrato vigente siempre que el monto total de las modificaciones no rebase en conjunto el 15% de los conceptos establecidos originalmente, por lo que se deberá presentar la fianza correspondiente para la modificación del contrato.



20.- DECLARACIÓN DEL CONCURSO DESIERTO

Se podrá declarar desierta la Licitación en los siguientes casos:

- La Convocante podrá declarar desierta la presente Licitación y expedirá una nueva Licitación cuando, las propuestas presentadas no reúnan los requisitos de la Licitación o sus precios no fueren aceptables o se rebase lo presupuestado (Artículo 36 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado)
- Si no adquiere las Bases, por lo menos un licitante.
- Si no se presenta al menos un licitante al acto de presentación y apertura de ofertas.

21.- CANCELACIÓN DEL CONCURSO

El concurso podrá ser cancelado sin responsabilidad de la Convocante, en caso fortuito o de fuerza mayor, o cuando por restricciones presupuestales, se haga imposible el cumplimiento económico del presente concurso.

Lo anterior se deberá comunicar con toda oportunidad y por escrito a todos los participantes.

22.- SANCIONES Y PENAS

Las sanciones que se aplicarán con motivo del incumplimiento de las obligaciones de las Bases, Pedidos o Contratos respectivos de la presente Licitación serán las siguientes:

a).- Se hará efectiva la garantía relativa al sostenimiento de las propuestas en los siguientes casos:

- Cuando los participantes no sostengan sus propuestas o se retiren de la Licitación después del Acto de Recepción y Apertura de las propuestas.
- Cuando el participante adjudicado no confirme su aceptación para suscribir el contrato dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la fecha de la notificación del fallo.

b) Se hará efectiva la fianza relativa al cumplimiento del contrato, cuando no se hagan las entregas de los bienes en el tiempo acordado para ello, sin causa justificada por parte del proveedor.

c).- Se harán efectivas las Penas Convencionales estipuladas en el Contrato.



23.- MODIFICACIONES A LAS BASES

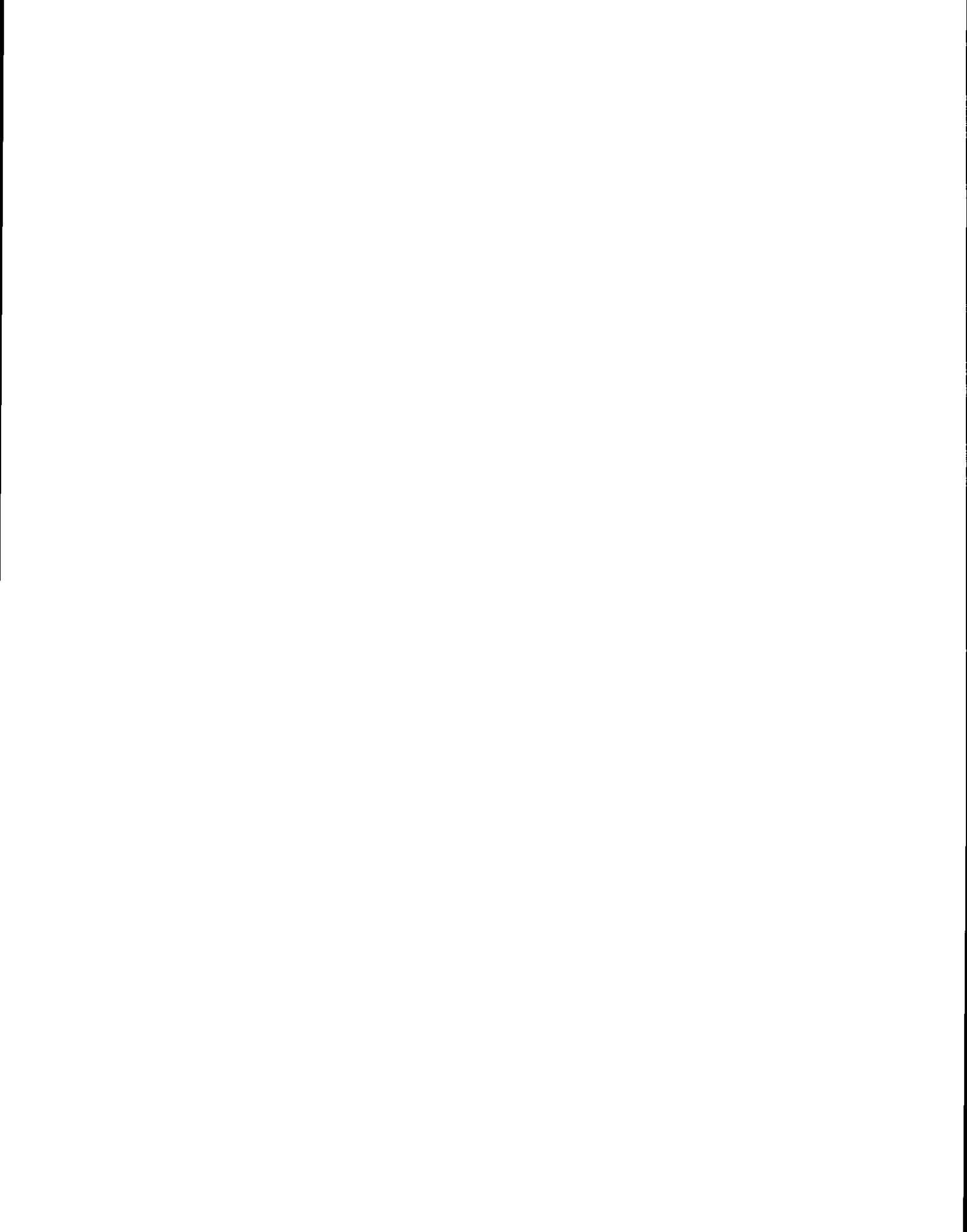
La convocante de la presente Licitación podrá modificar el contenido de estas Bases con anterioridad o durante la celebración de la Junta de Aclaraciones, debiendo dar aviso de las modificaciones a los participantes.

24.- INCONFORMIDADES

Los licitantes podrán inconformarse en los términos que señala el artículo 69 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Durango y su Reglamento: *“Las personas interesadas podrán inconformarse por escrito ante la Contraloría, por los actos derivados del procedimiento de licitación que contravengan las disposiciones que rigen las materias objeto de esta ley, dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a aquél en que éste ocurra o el inconforme tenga conocimiento del acto impugnado”*.

ATENTAMENTE

LIC. JAIME RIVAS LOAIZA
SECRETARIO



LICITACIÓN PÚBLICA NO. SRNYMA/MA/005/2017 ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL
MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DURANGO.

ANEXO NO. 1

TÉRMINOS DE REFERENCIA
(Se incluyen)



LICITACIÓN PÚBLICA NO. SRNYMA/MA/005/2017 ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL
MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DURANGO.

ANEXO NO. 2

(Dentro de la Propuesta Técnica)

Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente
P R E S E N T E.

LICITACION PUBLICA NO. _____ relativa----- y
en cumplimiento a las bases establecidas para participar en este concurso, manifiesto a Usted bajo
"Protesta de decir Verdad" que la Empresa -----
----- no se encuentra en los supuestos que establece el artículo 37 de la Ley de Adquisiciones,
Arrendamientos y Servicios del Estado de Durango como impedimentos para celebrar pedidos o
contratos.

A T E N T A M E N T E

REPRESENTANTE LEGAL

Este formato deberá ser presentado en papel membretado.



LICITACIÓN PÚBLICA NO. SRNYMA/MA/005/2017 ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DURANGO.

ANEXO NO. 3
DE LAS BASES PARA LA LICITACIÓN NACIONAL NO.
(Dentro de la Propuesta Técnica)

_____(NOMBRE)_____, MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE LOS DATOS AQUÍ ASENTADOS, SON CIERTOS Y HAN SIDO DEBIDAMENTE VERIFICADOS, ASÍ COMO QUE CUENTO CON FACULTADES SUFICIENTES PARA SUSCRIBIR LA PROPUESTA EN LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA, A NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE: _____ (PERSONA FÍSICA O MORAL)_____.

NO. DE LICITACIÓN: _____

REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES: _____

DOMICILIO.-

CALLE Y NÚMERO: _____

COLONIA: _____ DELEGACIÓN O MUNICIPIO: _____

CÓDIGO POSTAL: _____ ENTIDAD FEDERATIVA: _____

TELÉFONOS: _____ FAX: _____

CORREO ELECTRÓNICO: _____

NO. DE LA ESCRITURA PÚBLICA EN LA QUE CONSTA SU ACTA CONSTITUTIVA: _____ FECHA _____

NOMBRE, NÚMERO Y LUGAR DEL NOTARIO PÚBLICO ANTE EL CUAL SE DIO FE DE LA MISMA: _____

RELACIÓN DE ACCIONISTAS.-

APELLIDO PATERNO

APELLIDO MATERNO

NOMBRE(S)

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO SOCIAL: _____

REFORMAS AL ACTA CONSTITUTIVA: _____

NOMBRE DEL APODERADO O REPRESENTANTE: _____

DATOS DEL DOCUMENTO MEDIANTE EL CUAL ACREDITA SU PERSONALIDAD Y FACULTADES.-

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO: _____ FECHA: _____

NOMBRE, NÚMERO Y LUGAR DEL NOTARIO PÚBLICO ANTE EL CUAL SE OTORGÓ: _____

(LUGAR Y FECHA)

PROTESTO LO NECESARIO (FIRMA)

NOTA: EL PRESENTE ANEXO PODRÁ SER REPRODUCIDO POR CADA PARTICIPANTE EN EL MODO QUE ESTIME CONVENIENTE, DEBIENDO RESPETAR SU CONTENIDO, PREFERENTEMENTE, EN EL ORDEN INDICADO.



**LICITACIÓN PÚBLICA NO. SRNYMA/MA/005/2017 ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL
MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DURANGO.**

**ANEXO NO. 4
(Dentro de la Propuesta Técnica)**

Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente
PRESENTE

Que asumiré la responsabilidad total en el caso de que al entregar el Estudio a la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente, infrinja los derechos de terceros, sobre patentes, marcas.

(Lugar y fecha) (Nombre y firma)



**LICITACIÓN PÚBLICA NO. SRNYMA/MA/005/2017 ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL
MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DURANGO.**

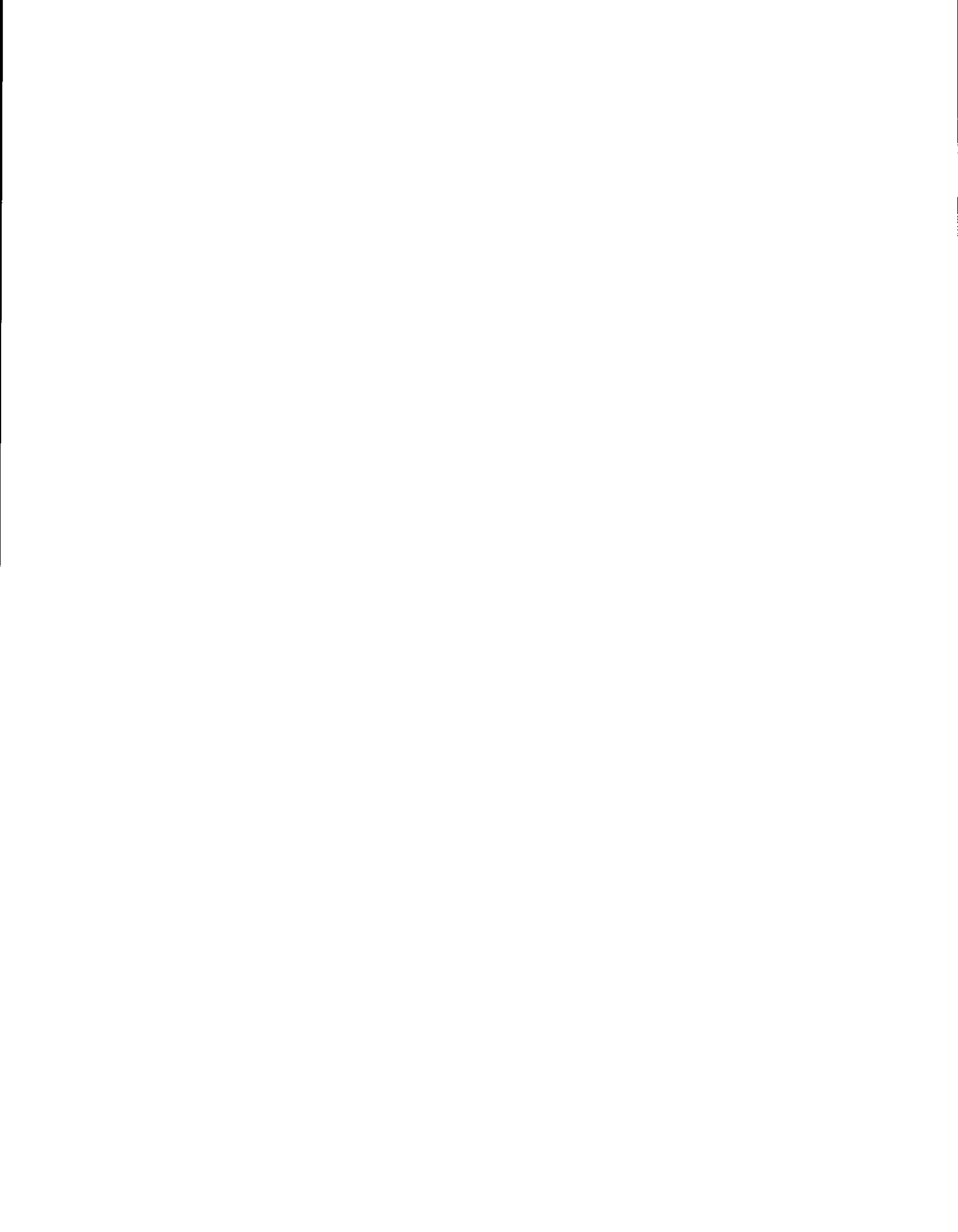
**ANEXO NO. 5
(Dentro de la Propuesta Técnica)**

Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente
PRESENTE

(Nombre Representante Legal) manifiesto:

Que por mí mismo o a través de interpósita persona, me abstendré de adoptar conductas, para que los servidores públicos de la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente, induzcan o altere las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

(Lugar y fecha) (Nombre y firma)



LICITACIÓN PÚBLICA NO. SRNYMA/MA/005/2017 ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL
MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DURANGO.

ANEXO NO. 6
(Dentro de la Propuesta Técnica)

Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente
PRESENTE

(Nombre representante legal) manifiesto:

Mi conformidad con las presentes bases

(Lugar y fecha) (Nombre y firma)

LICITACIÓN PÚBLICA NO. SRNYMA/MA/005/2017 ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DURANGO.

ANEXO NO. 7
(Dentro de la Propuesta Técnica)

PROPUESTA DE MODELO DE CONTRATO

CONTRATO DE SERVICIOS QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL GOBIERNO DEL ESTADO DE DURANGO A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE, REPRESENTADA POR SU TITULAR LIC. JAIME RIVAS LOAIZA, Y ASISTIDO POR EL SUBSECRETARIO DE MEDIO AMBIENTE DE LA SECRETARÍA, CP. HUGO ROBERTO FLORES PETERS A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARA "LA DEPENDENCIA" Y POR LA OTRA PARTE _____ EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL A QUIEN SE LE DENOMINARÁ "EL PRESTADOR DE SERVICIO" Y CUANDO ACTÚEN CONJUNTAMENTE COMO "LAS PARTES", DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

DECLARACIONES

I. PRIMERA.- DECLARA "LA DEPENDENCIA" POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE LEGAL"

I.1 Que la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente (SRNYMA) es una Dependencia de la Administración Pública Estatal creada, mediante decreto publicado en el Periódico Oficial del Estado, el día 24 de diciembre del 2000 (dos mil).

I.2 Que el Lic. Jaime Rivas Loaiza, en su carácter de Secretario de Recursos Naturales y Medio Ambiente, mediante nombramiento de fecha 15 de Septiembre de 2016, que otorga el Titular del poder Ejecutivo Estatal Dr. José Rosas Aispuro Torres, en ejercicio de sus facultades que le confiere el Artículo 98 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Durango, asiste al Gobernador del Estado en la celebración del presente instrumento de conformidad con el Artículo 37 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Durango, y el Artículo 5 fracción IX de la Ley de Gestión Ambiental Sustentable para el Estado de Durango, y en los Artículos 8 y 9 del Reglamento Interior de la SRNYMA.

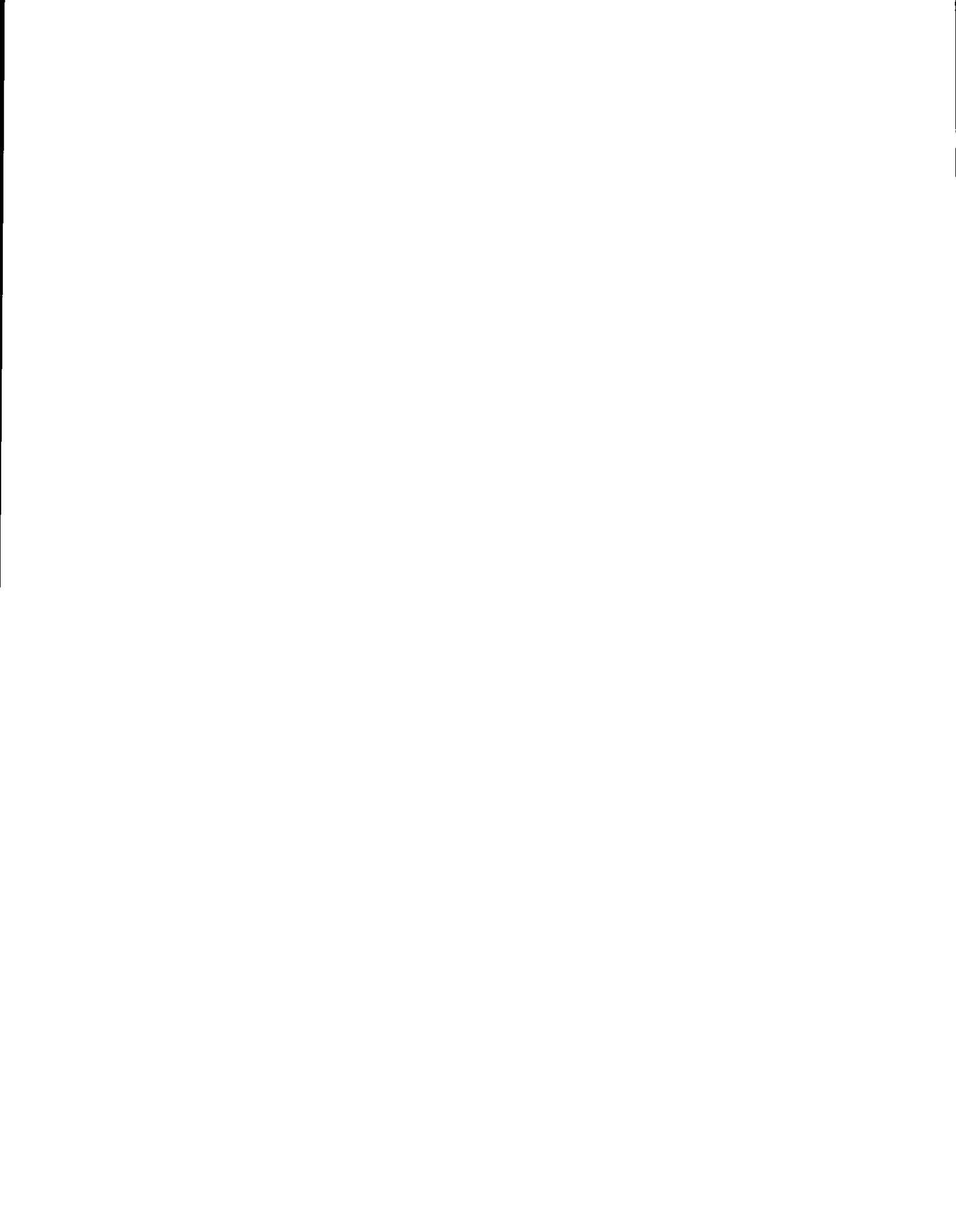
I.3 Que el CP. Hugo Roberto Flores Peters, tiene el cargo de Subsecretario de Medio Ambiente de la SRNYMA del Estado de Durango, cargo que le fue conferido mediante nombramiento que le expidió el Dr. José Rosas Aispuro Torres, Gobernador Constitucional del Estado de Durango, el día 29 de Septiembre de 2016, cuenta con facultades para suscribir el presente Contrato de conformidad con lo establecido por el Artículo 18 y 19 del Reglamento Interior de la SRNYMA del Estado.

a. Para cubrir las erogaciones que deriven del presente los recursos han sido autorizados dentro del Presupuesto Normal del Estado de Durango para el Proyecto _____

I.4 Tiene establecido su domicilio en Avenida Ferrocarril No. 109, Anexo al Vivero Sahuatoba Col. La Virgen en la Ciudad de Durango, Dgo., mismo que señala para los fines legales de este CONTRATO.

I.5 Que la adjudicación del presente CONTRATO se realizó mediante _____. Se optó por este tipo de contratación en base al artículo _____ de la Ley de Egresos del Estado de Durango Ejercicio 2017.

SEGUNDA.- DECLARA "EL PRESTADOR DE SERVICIO" por conducto de su representante legal



LICITACIÓN PÚBLICA NO. SRNYMA/MA/005/2017 ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DURANGO.

II. DE "EL PRESTADOR DE SERVICIO"

- II.1 Que acredita la existencia de su Sociedad con la Escritura _____ Volumen _____ en _____ de fecha _____ del _____, otorgada ante la Fé de Notario Público No _____ con Registro Público de la Propiedad _____ RFC: _____
- II.2 Que el _____ acredita su personalidad como _____ con otorgamiento de poderes mediante instrumento no. _____ Volumen _____ en _____ el día _____ de _____ de _____ ante _____ se identifica con credencial de elector de folio no. _____
- II.3 Que tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas para obligarse en los términos de este CONTRATO.
- II.4 Tiene nacionalidad Mexicana y conviene que cuando llegare a cambiar de nacionalidad en seguirse considerando mexicano por cuanto a este CONTRATO se refiere y a no invocar la protección de ningún Gobierno Extranjero, bajo pena de perder en beneficio de la Nación Mexicana todo derecho derivado de este CONTRATO.
- II.5 Tiene su domicilio en _____ en la Ciudad de _____. código postal _____ teléfonos _____ correo electrónico _____ mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este CONTRATO.
- II.6 Conoce las especificaciones y precios de los bienes a adquirirse, así como el contenido de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Durango.
- III. Declaran "LAS PARTES":

Expuesto lo anterior, manifiestan su conformidad plena en asumir los derechos y obligaciones que adquieran por la celebración de este CONTRATO, las cuales estarán sujetas a las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.- El objeto del presente CONTRATO es:
La elaboración del Estudio de _____

SEGUNDA. MONTO TOTAL DEL CONTRATO.- El monto Total del contrato es de \$ _____ monto con I.V.A.

TERCERA. PLAZO DE ENTREGA.- "EL PRESTADOR DE SERVICIO" se obliga a cumplir con los tiempos pactados y serán entregados en las instalaciones de la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente.

FECHA DE INICIO:
FECHA DE ENTREGA:



**LICITACIÓN PÚBLICA NO. SRNYMA/MA/005/2017 ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL
MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DURANGO.**

CUARTA. RECEPCIÓN DE LOS BIENES.- "LA DEPENDENCIA" se reserva el derecho a comprobar el cumplimiento de la entrega de los bienes, y en caso de verificarse irregularidades procederá a solicitar su revisión y justificación inmediata y en caso de demora aplicar lo estipulado en "Penas Convencionales."

QUINTA. CONDICIONES DE PAGO.- La operación del presente CONTRATO está sujeta a lo siguiente: Pago 30 % de anticipo y el resto en dos exhibiciones: la primera, contra entrega de los reportes correspondientes a las fases de caracterización y diagnóstico en formato digital, el pago será del 30%; la segunda, contra entrega del reporte final que contendrá: tres tantos impresos y en formato digital de cada una de las Fases del Estudio, validadas por el Comité de Ordenamiento Ecológico correspondiente, además de un Resumen Ejecutivo, señalado en los Términos de Referencia, el pago será del 40%. "EL PRESTADOR DE SERVICIO" emitirá las facturas a nombre del Gobierno del Estado de Durango acompañada del escrito del área responsable de la supervisión objeto del presente Contrato que dé constancia de haber recibido los servicios a pagar a entera satisfacción.

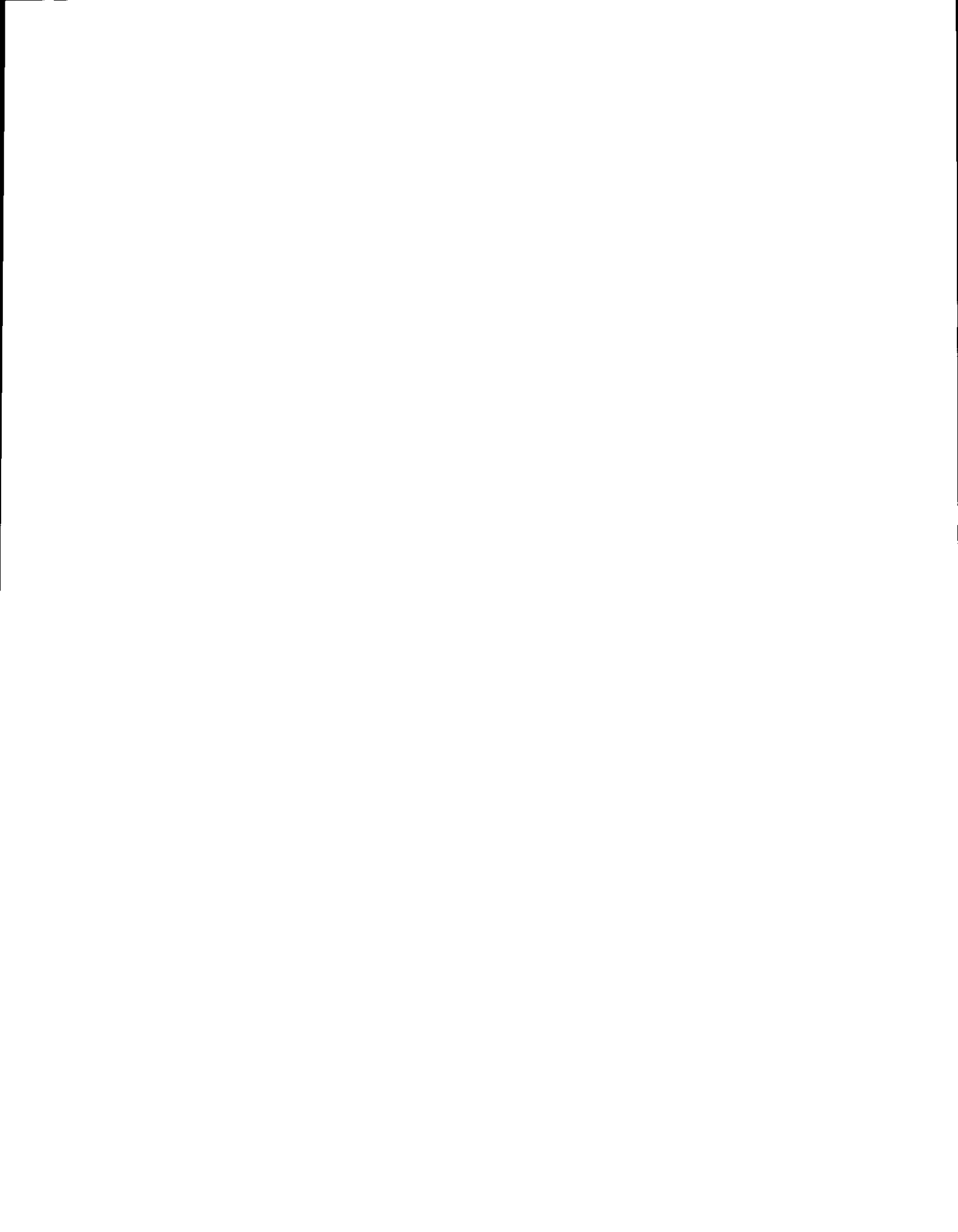
SEXTA. GARANTÍAS.- "EL PRESTADOR DE SERVICIO" Se obliga en la forma términos y procedimientos previstos en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Durango y demás disposiciones en la materia de las Garantías que se relacionan a continuación:

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.- Fianza equivalente al 10% del monto total del contrato por un importe de _____, para garantizar el fiel y exacto cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato, a favor de la Secretaría de Finanzas y de Administración del Gobierno del Estado, la cual deberá ser sustituida por una de Vicios Ocultos. Esta sólo podrá ser liberada por escrito de "LA DEPENDENCIA".

GARANTÍA DE ANTICIPO.- A solicitud de "EL PRESTADOR DE SERVICIO", "LA DEPENDENCIA" otorgará un anticipo equivalente al _____ el cual deberá de garantizar mediante póliza a favor de la Secretaría de Finanzas y Administración, del monto total del contrato, correspondiente a la cantidad de \$ _____

"LAS PARTES" están de acuerdo en que por necesidades de "LA DEPENDENCIA" se podrá ampliarse la prestación del servicio objeto del presente contrato, de conformidad con el Artículo 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Durango, siempre y cuando el monto de las modificaciones no rebasen, en conjunto el 15% (quince por ciento) de los conceptos y volúmenes establecidos originalmente y el precio de los servicios sea igual al pactado originalmente. Lo anterior se formalizará mediante la celebración de un convenio modificatorio. Motivo por el cual, "EL PRESTADOR DE SERVICIO" deberá entregar la modificación respectiva de la garantía de cumplimiento, señalada en la cláusula Sexta de este contrato.

SÉPTIMA. PENAS CONVENCIONALES.-"LA DEPENDENCIA" tendrá facultad de verificar si el proceso de entrega de los bienes se está llevando a cabo por "EL PRESTADOR DE SERVICIO" de acuerdo a lo especificado. Si derivado de la Inspección anteriormente mencionada o por cualquier otra causa, se presentara un retraso en el cumplimiento de los términos del calendario de entrega de los insumos procederá de la siguiente manera:



**LICITACIÓN PÚBLICA NO. SRNYMA/MA/005/2017 ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL
MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DURANGO.**

a) La retención en total del 5% (Cinco por ciento) de la diferencia de dichos importes, multiplicado por el número de meses transcurridos desde la fecha programada para la iniciación de los trabajos. Por lo tanto, mensualmente se hará si procediera la reducción o devolución que corresponda de esta retención en las facturas que presente "EL PRESTADOR DE SERVICIO".

b) Aplicar como sanción una tasa de interés que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos del Estado en los casos de Prórroga para los créditos fiscales aplicado a la diferencia en precio entre los Bienes entregados y los que debió entregar conforme al inciso anterior a favor de "LA DEPENDENCIA", como pena convencional. En caso de que "EL PRESTADOR DE SERVICIO realice los servicios en el tiempo estipulado conforme al Programa, "LA DEPENDENCIA" hará la devolución de las retenciones hechas por este CONCEPTO.

c) Independientemente de la sanción anterior, "LA DEPENDENCIA" podrá optar por rescindir el CONTRATO si lo juzga conveniente.

OCTAVA. SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO.- "LA DEPENDENCIA", podrá suspender temporalmente todo o en parte la prestación de los servicios contratados en cualquier momento por causas justificadas o por razones de interés general sin que ello implique terminación definitiva, siendo suficiente para su reanudación aviso por escrito con cinco días hábiles de anticipación.

NOVENA. RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.- "LA DEPENDENCIA", podrá rescindir administrativamente este CONTRATO por causas de interés general. La contravención de las disposiciones, bases, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Durango y su Reglamento y demás disposiciones administrativas sobre la materia, así como el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de "EL PRESTADOR DE SERVICIO" que se estipulan en el presente CONTRATO, da derecho a su rescisión inmediata sin responsabilidad para "LA DEPENDENCIA", además de aplicarse a "EL PRESTADOR DE SERVICIO" las penas conforme a lo establecido en este CONTRATO y se hagan efectivas las garantías otorgadas para el cumplimiento del mismo.

DÉCIMA. RESPONSABILIDADES DE "EL PRESTADOR DE SERVICIO". - Los derechos y obligaciones que se derivan del presente CONTRATO, una vez adjudicado no podrán ser cedidos en forma parcial ni total a favor de otra persona física o moral.

El incumplimiento de la presente cláusula es motivo de rescisión sin responsabilidad de "LA DEPENDENCIA".

DÉCIMA PRIMERA. Para la interpretación y cumplimiento del presente CONTRATO, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, "LAS PARTES" se someten a la jurisdicción de los Tribunales del Estado de Durango, ubicados en la Ciudad de Durango, Dgo., Por lo tanto "EL PRESTADOR DE SERVICIO" renuncia al fuero que pudiere corresponderle por razón de su domicilio presente, futuro o por cualquier otra causa.

LICITACIÓN PÚBLICA NO. SRNYMA/MA/005/2017 ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL
MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DURANGO.

El presente CONTRATO se firma en la Ciudad de Durango, Dgo. , a los ____
(_____) días del mes de _____ del 2017.

“LA DEPENDENCIA”

“EL PRESTADOR DE
SERVICIO”

LIC JAIME RIVAS LOAIZA
SECRETARIO

TESTIGOS



**LICITACIÓN PÚBLICA NO. SRNYMA/MA/005/2017 ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL
MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DURANGO.**

ANEXO NO. 8
(Propuesta económica)

Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente
PRESENTE

(Nombre representante legal) manifiesto:

Que la oferta estará vigente 60 (sesenta) días naturales contados a partir de la fecha del acto de
Presentación y Apertura de proposiciones

(Lugar y fecha) (Nombre y firma)



**LICITACIÓN PÚBLICA NO. SRNYMA/MA/005/2017 ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL
MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DURANGO.**

ANEXO NO. 9
(Propuesta económica)

Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente
PRESENTE

(Nombre representante legal) manifiesto:

Que la oferta estará vigente 60 (sesenta) días naturales contados a partir de la fecha del acto de
Presentación y Apertura de proposiciones

(Lugar y fecha) (Nombre y firma)

afecten el equilibrio ecológico de otros países o de zonas de jurisdicción internacional;

XVIII. Las autoridades competentes en igualdad de circunstancias ante las demás naciones, promoverán la preservación y restauración del equilibrio de los ecosistemas regionales y globales;

XIX. A través de la cuantificación del costo de la contaminación del ambiente y del agotamiento de los recursos naturales provocados por las actividades económicas en un año determinado, se calculará el Producto Interno Neto Ecológico. El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática integrará el Producto Interno Neto Ecológico al Sistema de Cuentas Nacionales, y

XX. La educación es un medio para valorar la vida a través de la prevención del deterioro ambiental, preservación, restauración y el aprovechamiento sostenible de los ecosistemas y con ello evitar los desequilibrios ecológicos y daños ambientales.

SECCIÓN II

Ordenamiento Ecológico del Territorio

ARTÍCULO 19.- En la formulación del ordenamiento ecológico se deberán considerar los siguientes criterios:

I.- La naturaleza y características de los ecosistemas existentes en el territorio nacional y en las zonas sobre las que la nación ejerce soberanía y jurisdicción;

II. La vocación de cada zona o región, en función de sus recursos naturales, la distribución de la población y las actividades económicas predominantes;

III. Los desequilibrios existentes en los ecosistemas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades económicas o de otras actividades humanas o fenómenos naturales;

IV. El equilibrio que debe existir entre los asentamientos humanos y sus condiciones ambientales;

V. El impacto ambiental de nuevos asentamientos humanos, vías de comunicación y demás obras o actividades, y

VI.- Las modalidades que de conformidad con la presente Ley, establezcan los decretos por los que se constituyan las áreas naturales protegidas, así como las demás disposiciones previstas en el programa de manejo respectivo, en su caso.

LICITACIÓN PÚBLICA NO. SRNYMA/MA/005/2017 ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DURANGO.

ANEXO NO. 10

Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente
PRESENTE

FORMATO ECONÓMICO

DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
	Subtotal		
	Descuento		
	I.V.A.		
	Total		

ATENTAMENTE

(NOMBRE Y FIRMA)
Representante Legal



SECRETARÍA DE
RECURSOS NATURALES
Y MEDIO AMBIENTE



**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL
ESTUDIO TÉCNICO DEL PROGRAMA DE
ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL
TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE PUEBLO
NUEVO, EN EL ESTADO DE DURANGO**

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. CARACTERIZACIÓN	3
Objetivo General	3
Principales actividades.....	3
2.1 Componente Natural	4
Objetivo particular	4
Productos esperados	4
2.2 Componente Social	5
Objetivo particular	5
Productos esperados	6
2.3 Componente Económico (Sectorial).....	6
Objetivos particulares.....	6
Productos esperados	7
3. DIAGNÓSTICO.....	7
Objetivo General	7
Principales actividades	7
4. PRONÓSTICO	9
Objetivo General	9
Principales actividades	9
5. PROPUESTA	12
Objetivo General	12
Principales actividades	12
6. CONSIDERACIONES GENERALES.....	15
ANEXO 1	16
ANEXO 2	42

1. INTRODUCCIÓN

El Ordenamiento Ecológico es un instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección Ambiente (LGEEPA) establece en su artículo 20 bis 4 que *“Los programas de ordenamiento ecológico local serán expedidos por las autoridades municipales, y en su caso del Distrito Federal, de conformidad con las leyes locales en materia ambiental, y tendrán por objeto:*

I.- Determinar las distintas áreas ecológicas que se localicen en la zona o región de que se trate, describiendo sus atributos físicos, bióticos y socioeconómicos, así como el diagnóstico de sus condiciones ambientales, y de las tecnologías utilizadas por los habitantes del área de que se trate;

II.- Regular, fuera de los centros de población, los usos del 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, y

III.- Establecer los criterios de regulación ecológica para la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales dentro de los centros de población, a fin de que sean considerados en los planes o programas de desarrollo urbano correspondientes”.

Ahora bien, los procedimientos bajo los cuales los programas de ordenamiento ecológico locales serán formulados, aprobados, expedidos, evaluados y modificados serán establecidos en las leyes estatales, o del Distrito Federal en la materia, conforme a las bases establecidas en el artículo 20 Bis 5 de la LGEEPA.

Por su parte, el artículo 20 bis 5, fracción V señala que cuando un programa de ordenamiento ecológico local incluya un área natural protegida, competencia de la Federación, o parte de ella, el programa será elaborado y aprobado en forma conjunta por la Secretaría y los Gobiernos de los Estados, del Distrito Federal y de los Municipios, según corresponda.

El Reglamento de la LGEEPA en materia de Ordenamiento Ecológico (ROE), 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.

Los programas de ordenamiento ecológico locales deben estar integrados por el modelo de ordenamiento ecológico, los lineamientos ecológicos, las estrategias ecológicas y los criterios de regulación ecológica (CRE).

- 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 CRE son enunciados generales o específicos que norman los diversos usos de suelo 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 CRE 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 ROE, para la formulación de un Programa de Ordenamiento Ecológico (POE) se deberán realizar las siguientes acciones:

- 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.
- Ubicar las zonas donde se presenten conflictos ambientales que deban resolverse con la aplicación de las estrategias ecológicas y de CRE definidos en el POE.
- 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.

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.

El proceso de formulación del POE 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 Municipio, mediante representantes sectoriales que puedan transmitir sus objetivos, intereses y necesidades particulares a cada sector.

ETAPAS DEL ESTUDIO TÉCNICO

2. CARACTERIZACIÓN

Objetivo General

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

Principales actividades

1. 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.
2. 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.
3. Analizar la información demográfica y de las actividades económicas del área de estudio.
4. Identificar prioridades entre los atributos ambientales, que reflejen la importancia que tiene cada uno de ellos para el desarrollo de los sectores identificados.

5. Identificar las interacciones positivas y negativas entre los sectores.
6. Describir los ecosistemas y los recursos naturales, especificando aquella información que permita conocer su distribución, cantidad y estado de conservación.
7. Generar el mapa de uso del suelo y vegetación, mediante insumos y técnicas actuales y sistemáticas.
8. 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 Ecológico. 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.

2.1 Componente Natural

Objetivo particular

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

Productos esperados

- I. Definición del área de estudio (el consultor deberá presentar ante la autoridad responsable del proceso la delimitación del área de ordenamiento ecológico para su validación).
- II. 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:
 - a. Agua superficial y subterránea: disponibilidad y calidad:
 - Caracterización de las cuencas: localización de las actividades en las cuencas e identificación de zonas de recarga.
 - Situación de los acuíferos: cálculo de balance hídrico.

- Disponibilidad de agua superficial (en cuerpos de agua naturales y artificiales).
 - Calidad del agua: situación actual y zonas vulnerables a la contaminación.
 - b. Biodiversidad:
 - Identificación y distribución de especies más relevantes de flora y fauna en la zona (consultar el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad de CONABIO), especificando aquellas incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
 - Procesos o recursos que se deben mantener para asegurar la preservación de la biodiversidad.
 - c. Riesgo ambiental:
 - Frecuencia e intensidad de eventos hidrometeorológicos y/u otros fenómenos naturales relevantes.
 - Identificación de zonas de riesgo por inundaciones, derrumbes, deslizamientos, sismos y otros fenómenos naturales.
 - Identificación de zonas potenciales de riesgo por efectos del cambio climático (cuando exista información disponible).
 - d. Suelos y tipos de vegetación:
 - Distribución de los principales tipos de vegetación y usos del suelo.
 - Modelo digital de terreno.
 - Descripción de tipos y características de los suelos.
 - Identificación de las áreas con potencial de erosión.
 - Geomorfología.
- III. Mapas impresos y en formato digital (formato Shapefile) con sus respectivos metadatos, capas de información y bases de datos.

2.2 Componente Social

Objetivo particular

Caracterizar los componentes sociales del área de estudio.

Productos esperados

- I. Síntesis con la descripción de aspectos demográficos relevantes:
 - Tamaño de la población y tendencias de crecimiento.
 - Distribución y ubicación de los centros de población y localidades. De ser posible, información sobre la fundación y delimitación de los centros de población dentro del área de estudio.
 - Presencia de pueblos indígenas (ubicación de territorios indígenas).
- II. Identificación de zonas de interés cultural (arqueológicas, monumentos históricos, etc.).
- III. Descripción y ubicación de la infraestructura existente y capacidad instalada de:
 - Vías de comunicación.
 - Infraestructura hidráulica.
 - Infraestructura de manejo de residuos.
 - Infraestructura eléctrica.
- IV. Descripción de la demanda de servicios públicos.
 - Consumo promedio de agua y de electricidad por habitante y por sector.
 - Volumen promedio generado de aguas residuales y residuos sólidos por habitante.

2.3 Componente Económico (Sectorial)

Objetivos particulares

- 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

I. 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

II. 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.

III. 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.

3. DIAGNÓSTICO

Objetivo General

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

Principales actividades

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. 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.

5. 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

I. 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.

II. 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 ecológico.

III. 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.

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

4. PRONÓSTICO

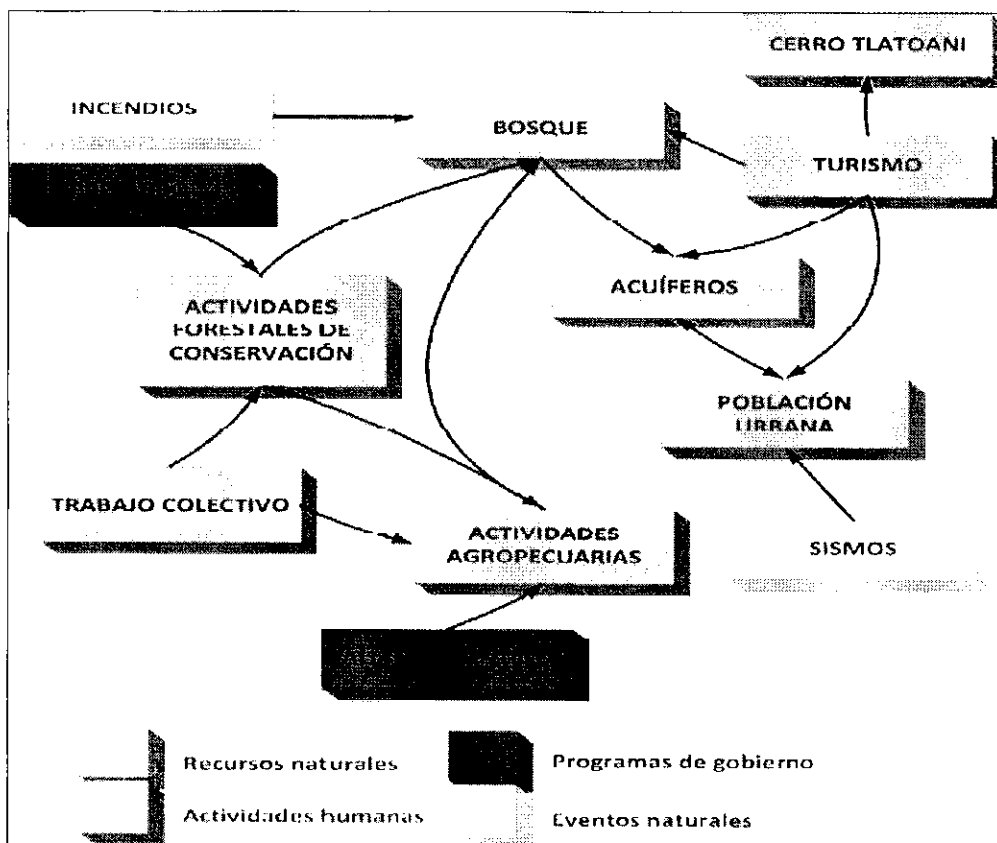
Objetivo General

- 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 en el área de ordenamiento ecológico, considerando tres diferentes escenarios (tendencial, contextual y estratégico).
- Obtener la imagen objetivo para el área de ordenamiento ecológico.

Principales actividades

1. Desarrollar un modelo conceptual del sistema socio-ambiental.- El sistema socio ambiental debe contener los componentes relacionados con la conservación, restauración o aprovechamiento de los recursos naturales, así como los procesos

por medio de los cuales éstos interactúan. Dichos componentes pueden incluir a los recursos naturales, los ecosistemas, las actividades humanas, los eventos naturales, los programas y proyectos de los tres órdenes de gobierno con influencia en la modificación del territorio y las necesidades e intereses de los individuos.



Ejemplo de modelo conceptual

2. A partir del Modelo conceptual, proyectar el comportamiento futuro de los atributos ambientales que determinan la aptitud del territorio para cada sector y la posible generación de conflictos ambientales, en tres escenarios:

- El escenario tendencial, bajo las proyecciones actuales de crecimiento, calculadas a partir del análisis histórico de las variables. Para ello, se deberá considerar:
 - a. El deterioro de los bienes y servicios ambientales y el cambio en los atributos ambientales que determinan la aptitud del territorio para el desarrollo de las actividades sectoriales.
 - b. Las tendencias de crecimiento de los sectores y el crecimiento poblacional a 25 años, especificando la distribución espacial de la

expansión de centros de población y de las actividades productivas, demanda de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.

- c. La identificación de los principales impactos ambientales (acumulativos y sinérgicos) generados por las diversas actividades productivas y proyectos de desarrollo.
- El escenario contextual, considerando el efecto que tendría la implementación de planes, programas, proyectos y acciones, tanto de los tres niveles de gobierno, como de los particulares (PDU, proyectos de gran visión de CFE, CNA, SCT, PEMEX, SECTUR y otros que sean relevantes), sobre las variables analizadas en el escenario tendencial.
 - El escenario estratégico (imagen objetivo) que represente las expectativas sociales del desarrollo y que considere la implementación de acciones y medidas de corrección, de mitigación o prevención de los procesos de deterioro y de los conflictos ambientales. Para ello se deberá:
 - a. Confrontar los resultados de los escenarios tendencial y contextual con las expectativas sociales de desarrollo (identificadas en la caracterización).
 - b. Identificar los puntos de coincidencia y discordancia entre ellos.
 - c. Identificar las posibles medidas de corrección, mitigación o prevención para atender las discordancias y los procesos de deterioro potenciales.
3. Identificar los mecanismos y atributos vitales, necesarios y deseables del sistema socio-ambiental. Los atributos vitales son aquellos cuya degradación o desaparición colapsa el sistema; los necesarios, son aquellos cuya transformación modifica drásticamente el sistema; y los deseables, se relacionan con la calidad o valor del sistema.
 4. Identificar los umbrales de aprovechamiento de los atributos vitales, a partir de los cuales se daría un cambio brusco en el comportamiento del sistema (aproximación a la capacidad de carga).

Los resultados de esta etapa serán presentados en un taller para su validación por el Comité de Ordenamiento Ecológico.

Productos esperados

- I. Documento descriptivo, esquema e interpretación del modelo conceptual.
- II. Documento descriptivo, mapas e interpretación de los escenarios tendencial, contextual y estratégico.
- III. Documento descriptivo y explicación de las variables ambientales y recursos que definen los umbrales de aprovechamiento y en su caso, la capacidad de carga.

5. PROPUESTA

Objetivo General

Construir un POE que permita tener el mayor número de consensos entre los sectores, que reduzca los conflictos ambientales y favorezca el desarrollo sustentable de la región, que incluya las unidades de gestión ambiental (UGA), las políticas, los lineamientos ecológicos, los usos de suelo, las estrategias ecológicas, los CRE y las fichas técnicas descriptivas de cada UGA.

Principales actividades

1. Definir las UGA utilizando una combinación de los siguientes elementos de análisis.

- Delimitación de áreas para preservar, proteger, restaurar y conservar, así como aquellas que requieran de medidas de mitigación para atenuar y compensar impactos ambientales definidos en el diagnóstico.
- Grupos de aptitud sectorial.
- Regionalización natural (unidades de paisaje, geomorfología, vegetación y uso de suelo, etc.).
- Los centros de población deberán ser considerados como unidades de gestión ambiental, en las cuales no se podrán establecer los usos del suelo, sino únicamente se asignarán CRE.
- Las ANP deben ser consideradas como una unidad de gestión ambiental, en la cual se deberá especificar que la regulación de los usos y las actividades está determinada en el decreto y el programa de manejo correspondiente.

2. Proponer la política ambiental en términos de la LGEEPA y los lineamientos ecológicos, que reflejen el estado deseado para cada UGA. Para la definición de los lineamientos se deberán considerar los artículos 3 fracción XVI y 12 del ROE, así como los siguientes elementos:

- ☐ Aptitud y conflictos ambientales.
- ☐ Procesos ambientales vitales o relevantes identificados.
- ☐ Escenario estratégico.

La redacción de los lineamientos deberá considerar elementos que permitan evaluar su cumplimiento y efectividad.

3. Definir los usos del suelo para cada unidad de gestión ambiental, con base en los análisis de aptitud y de conflictos ambientales realizados en el diagnóstico y considerando su compatibilidad con el lineamiento ecológico asignado a la UGA.

- Usos compatibles: sectores que presentan la mayor aptitud y que se pueden desarrollar en la misma UGA, sin generar conflictos ambientales
- Usos incompatibles: Sectores que presentan menor aptitud, y que si se desarrollan en la misma UGA, pueden generar conflictos ambientales

4. Diseñar las estrategias ecológicas que permitirán el cumplimiento de los lineamientos ecológicos asignados en cada UGA. Para su definición se deberán considerar los artículos 3 fracción XII y 12 del ROE.

5. Establecer los CRE para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que apliquen en las unidades de gestión ambiental y los centros de población (Artículo 20 bis 4, fracción II y III de la LGEEPA). Éstos deberán ser congruentes con el cumplimiento de los lineamientos y estrategias ecológicas asignadas en cada UGA. Para dar solidez a cada CRE se sugiere que estén debidamente fundamentados y motivados. Para su definición deberá considerarse, entre otros:

- El análisis de los criterios y principios establecidos en la LGEEPA y otros instrumentos normativos federales, estatales y locales (ver anexo 1) con la finalidad de que los CRE sean congruentes y complementarios para el cumplimiento de dichos instrumentos normativos.
- Las atribuciones de la autoridad emisora del POE. (En los CRE se podrán regular las materias que son competencia de la autoridad que lo emiten. 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).
- La atención de los impactos acumulativos, sinérgicos y a distancia (procesos de cuenca).
- El control o la mitigación de los procesos de deterioro ambiental identificados en la agenda ambiental y en las etapas de diagnóstico y pronóstico.
- La prevención o disminución de los conflictos ambientales entre los sectores.
- Los umbrales de aprovechamiento.
- La mitigación de riesgos y peligros ambientales detectados.

- Las medidas de adaptación a los efectos del cambio climático.
- Otros análisis realizados en las etapas previas.

El consultor deberá justificar las reglas de decisión que se utilicen para la asignación de las políticas ambientales, lineamientos, estrategias y CRE a las UGA.

6. Elaboración de fichas técnicas para cada UGA de acuerdo al formato proporcionado en el Anexo 2.

Productos esperados

I. Documento descriptivo y mapas que presenten la propuesta del POE, especificando la metodología para su integración.

II. Mapas digitales y sus respectivas bases de datos y metadatos, integrados por etapa (formato Shapefile).

III. Resumen ejecutivo que contenga:

- Síntesis de los aspectos relevantes de las etapas de caracterización, diagnóstico, pronóstico y propuesta.
 - Mapa de las Unidades de Gestión Ambiental.
 - Relación de lineamientos, estrategias y CRE.
 - Fichas de las unidades de gestión ambiental.

Toda la información deberá presentarse de forma impresa y en formato electrónico.

6. CONSIDERACIONES GENERALES

- La escala de trabajo recomendada 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 representación cartográfica y sus metadatos correspondientes.
- Los productos de las diversas etapas de formulación del POE, 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.
- Cada mapa deberá incluir su metadato (revisar Guía Metodológica para la Generación e Integración de Metadatos Geográficos conforme a la Norma Técnica para la elaboración de Metadatos Geográficos (NTM)).
- El consultor y la autoridad competente realizarán, de manera coordinada, los talleres participativos.
- El consultor deberá definir y presentar ante el comité los métodos y mecanismos de participación social que se utilizarán 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.

ANEXO 1

PRINCIPIOS Y CRITERIOS CONTENIDOS EN LA LEGISLACIÓN FEDERAL EN MATERIA AMBIENTAL* QUE DEBERÁN SER OBJETO DE OBSERVANCIA Y CUMPLIMIENTO EN LOS ORDENAMIENTOS ECOLÓGICOS Y SERVIR DE REFERENTES EN LA MATERIA PARA DESARROLLAR LOS CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA Y COMPLEMENTAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS JURÍDICOS.

** SE PRESENTAN COMO REFERENCIA PARA EL DESARROLLO DE CRE; SIN EMBARGO, SE RECOMIENDA CONSULTAR LAS LEYES LOCALES PARA AMPLIAR ESTOS PRINCIPIOS Y CRITERIOS. NO SE DEBE OMITIR LA CONSULTA EN VIGENCIA Y ACTUALIZACIÓN DE DICHS INSTRUMENTOS.*

LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE

CAPÍTULO III

Política Ambiental

ARTÍCULO 15.- Para la formulación y conducción de la política ambiental y la expedición de normas oficiales mexicanas y demás instrumentos previstos en esta Ley, en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente, el Ejecutivo Federal observará los siguientes principios:

- I.- Los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad y de su equilibrio dependen la vida y las posibilidades productivas del país;
- II.- Los ecosistemas y sus elementos deben ser aprovechados de manera que se asegure una productividad óptima y sostenida, compatible con su equilibrio e integridad;
- III.- Las autoridades y los particulares deben asumir la responsabilidad de la protección del equilibrio ecológico;
- IV.- Quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar el ambiente, está obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause, así como a asumir los costos que dicha afectación implique. Asimismo, debe incentivarse a quien proteja el ambiente y aproveche de manera sustentable los recursos naturales;

V.- La responsabilidad respecto al equilibrio ecológico, comprende tanto las condiciones presentes como las que determinarán la calidad de la vida de las futuras generaciones;

VI.- La prevención de las causas que los generan, es el medio más eficaz para evitar los desequilibrios ecológicos;

VII.- El aprovechamiento de los recursos naturales renovables debe realizarse de manera que se asegure el mantenimiento de su diversidad y renovabilidad;

VIII.- Los recursos naturales no renovables deben utilizarse de modo que se evite el peligro de su agotamiento y la generación de efectos ecológicos adversos;

IX.- La coordinación entre las dependencias y entidades de la administración pública y entre los distintos niveles de gobierno y la concertación con la sociedad, son indispensables para la eficacia de las acciones ecológicas;

X.- El sujeto principal de la concertación ecológica son no solamente los individuos, sino también los grupos y organizaciones sociales. El propósito de la concertación de acciones ecológicas es reorientar la relación entre la sociedad y la naturaleza;

XI.- En el ejercicio de las atribuciones que las leyes confieren al Estado, para regular, promover, restringir, prohibir, orientar y, en general, inducir las acciones de los particulares en los campos económico y social, se considerarán los criterios de preservación y restauración del equilibrio ecológico;

XII.- Toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar. Las autoridades en los términos de esta y otras leyes, tomarán las medidas para garantizar ese derecho;

XIII.- Garantizar el derecho de las comunidades, incluyendo a los pueblos indígenas, a la protección, preservación, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la salvaguarda y uso de la biodiversidad, de acuerdo a lo que determine la presente Ley y otros ordenamientos aplicables;

XIV.- La erradicación de la pobreza es necesaria para el desarrollo sustentable;

XV.- Las mujeres cumplen una importante función en la protección, preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y en el desarrollo. Su completa participación es esencial para lograr el desarrollo sustentable;

XVI.- El control y la prevención de la contaminación ambiental, el adecuado aprovechamiento de los elementos naturales y el mejoramiento del entorno natural en los asentamientos humanos, son elementos fundamentales para elevar la calidad de vida de la población;

XVII.- Es interés de la nación que las actividades que se lleven a cabo dentro del territorio nacional y en aquellas zonas donde ejerce su soberanía y jurisdicción, no

afecten el equilibrio ecológico de otros países o de zonas de jurisdicción internacional;

XVIII. Las autoridades competentes en igualdad de circunstancias ante las demás naciones, promoverán la preservación y restauración del equilibrio de los ecosistemas regionales y globales;

XIX. A través de la cuantificación del costo de la contaminación del ambiente y del agotamiento de los recursos naturales provocados por las actividades económicas en un año determinado, se calculará el Producto Interno Neto Ecológico. El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática integrará el Producto Interno Neto Ecológico al Sistema de Cuentas Nacionales, y

XX. La educación es un medio para valorar la vida a través de la prevención del deterioro ambiental, preservación, restauración y el aprovechamiento sostenible de los ecosistemas y con ello evitar los desequilibrios ecológicos y daños ambientales.

SECCIÓN II

Ordenamiento Ecológico del Territorio

ARTÍCULO 19.- En la formulación del ordenamiento ecológico se deberán considerar los siguientes criterios:

I.- La naturaleza y características de los ecosistemas existentes en el territorio nacional y en las zonas sobre las que la nación ejerce soberanía y jurisdicción;

II. La vocación de cada zona o región, en función de sus recursos naturales, la distribución de la población y las actividades económicas predominantes;

III. Los desequilibrios existentes en los ecosistemas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades económicas o de otras actividades humanas o fenómenos naturales;

IV. El equilibrio que debe existir entre los asentamientos humanos y sus condiciones ambientales;

V. El impacto ambiental de nuevos asentamientos humanos, vías de comunicación y demás obras o actividades, y

VI.- Las modalidades que de conformidad con la presente Ley, establezcan los decretos por los que se constituyan las áreas naturales protegidas, así como las demás disposiciones previstas en el programa de manejo respectivo, en su caso.

SECCIÓN IV

Regulación Ambiental de los Asentamientos Humanos

ARTÍCULO 23.- Para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto en el artículo 27 constitucional en materia de asentamientos humanos, considerará los siguientes criterios:

I.- Los planes o programas de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los programas de ordenamiento ecológico del territorio;

II.- En la determinación de los usos del suelo, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva;

III.- En la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental;

IV.- Se deberá privilegiar el establecimiento de sistemas de transporte colectivo y otros medios de alta eficiencia energética y ambiental;

V.- Se establecerán y manejarán en forma prioritaria las áreas de conservación ecológica en torno a los asentamientos humanos;

VI.- Las autoridades de la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, en la esfera de su competencia, promoverán la utilización de instrumentos económicos, fiscales y financieros de política urbana y ambiental, para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente y con un desarrollo urbano sustentable;

VII.- El aprovechamiento del agua para usos urbanos deberá incorporar de manera equitativa los costos de su tratamiento, considerando la afectación a la calidad del recurso y la cantidad que se utilice;

VIII.- En la determinación de áreas para actividades altamente riesgosas, se establecerán las zonas intermedias de salvaguarda en las que no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población, y

IX.- La política ecológica debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y, a la vez, prever las tendencias de crecimiento del asentamiento humano, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de la vida.

CAPÍTULO III

Flora y Fauna Silvestre

ARTÍCULO 79.- Para la preservación y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestre, se considerarán los siguientes criterios:

I.- La preservación de la biodiversidad y del hábitat natural de las especies de flora y fauna que se encuentran en el territorio nacional y en las zonas donde la nación ejerce su soberanía y jurisdicción;

II.- La continuidad de los procesos evolutivos de las especies de flora y fauna y demás recursos biológicos, destinando áreas representativas de los sistemas ecológicos del país a acciones de preservación e investigación;

III.- La preservación de las especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial;

IV.- El combate al tráfico o apropiación ilegal de especies;

V.- El fomento y creación de las estaciones biológicas de rehabilitación y repoblamiento de especies de fauna silvestre;

VI.- La participación de las organizaciones sociales, públicas o privadas, y los demás interesados en la preservación de la biodiversidad;

VII.- El fomento y desarrollo de la investigación de la fauna y flora silvestre, y de los materiales genéticos, con el objeto de conocer su valor científico, ambiental, económico y estratégico para la Nación;

VIII.- El fomento del trato digno y respetuoso a las especies animales, con el propósito de evitar la crueldad en contra de éstas;

IX.- El desarrollo de actividades productivas alternativas para las comunidades rurales, y

X.- El conocimiento biológico tradicional y la participación de las comunidades, así como los pueblos indígenas en la elaboración de programas de biodiversidad de las áreas en que habitan.

ARTÍCULO 80.- Los criterios para la preservación y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestre, a que se refiere el artículo 79 de esta Ley, serán considerados en:

I.- El otorgamiento de concesiones, permisos y, en general, de toda clase de autorizaciones para el aprovechamiento, posesión, administración, conservación, repoblación, propagación y desarrollo de la flora y fauna silvestres;

II.- El establecimiento o modificación de vedas de la flora y fauna silvestres;

III. Las acciones de sanidad fitopecuaria;

IV. La protección y conservación de la flora y fauna del territorio nacional, contra la acción perjudicial de plagas y enfermedades, o la contaminación que pueda derivarse de actividades fitopecuarias;

V.- El establecimiento de un sistema nacional de información sobre biodiversidad y de certificación del uso sustentable de sus componentes que desarrolle la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, así como la regulación de la preservación y restauración de flora y fauna silvestre;

VI. La formulación del programa anual de producción, repoblación, cultivo, siembra y diseminación de especies de la flora y fauna acuáticas;

VII. La creación de áreas de refugio para proteger las especies acuáticas que así lo requieran; y

VIII. La determinación de los métodos y medidas aplicables o indispensables para la conservación, cultivo y repoblación de los recursos pesqueros.

ARTÍCULO 83.- El aprovechamiento de los recursos naturales en áreas que sean el hábitat de especies de flora o fauna silvestres, especialmente de las endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, deberá hacerse de manera que no se alteren las condiciones necesarias para la subsistencia, desarrollo y evolución de dichas especies.

La Secretaría deberá promover y apoyar el manejo de la flora y fauna silvestre, con base en el conocimiento biológico tradicional, información técnica, científica y económica, con el propósito de hacer un aprovechamiento sustentable de las especies.

CAPÍTULO I

Aprovechamiento Sustentable del Agua y los Ecosistemas Acuáticos

ARTÍCULO 88.- Para el aprovechamiento sustentable del agua y los ecosistemas acuáticos se considerarán los siguientes criterios:

I. Corresponde al Estado y a la sociedad la protección de los ecosistemas acuáticos y del equilibrio de los elementos naturales que intervienen en el ciclo hidrológico;

II.- El aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que comprenden los ecosistemas acuáticos deben realizarse de manera que no se afecte su equilibrio ecológico;

III.- Para mantener la integridad y el equilibrio de los elementos naturales que intervienen en el ciclo hidrológico, se deberá considerar la protección de suelos y

áreas boscosas y selváticas y el mantenimiento de caudales básicos de las corrientes de agua, y la capacidad de recarga de los acuíferos, y

IV.- La preservación y el aprovechamiento sustentable del agua, así como de los ecosistemas acuáticos es responsabilidad de sus usuarios, así como de quienes realicen obras o actividades que afecten dichos recursos.

ARTÍCULO 89.- Los criterios para el aprovechamiento sustentable del agua y de los ecosistemas acuáticos, serán considerados en:

I. La formulación e integración del Programa Nacional Hidráulico;

II. El otorgamiento de concesiones, permisos, y en general toda clase de autorizaciones para el aprovechamiento de recursos naturales o la realización de actividades que afecten o puedan afectar el ciclo hidrológico;

III. El otorgamiento de autorizaciones para la desviación, extracción o derivación de aguas de propiedad nacional;

IV.- El establecimiento de zonas reglamentadas, de veda o de reserva;

V.- Las suspensiones o revocaciones de permisos, autorizaciones, concesiones o asignaciones otorgados conforme a las disposiciones previstas en la Ley de Aguas Nacionales, en aquellos casos de obras o actividades que dañen los recursos hidráulicos nacionales o que afecten el equilibrio ecológico;

VI.- La operación y administración de los sistemas de agua potable y alcantarillado que sirven a los centros de población e industrias;

VII.- Las previsiones contenidas en el programa director para el desarrollo urbano del Distrito Federal respecto de la política de reuso de aguas;

VIII.- Las políticas y programas para la protección de especies acuáticas endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial;

IX.- Las concesiones para la realización de actividades de acuacultura, en términos de lo previsto en la Ley de Pesca, y

X.- La creación y administración de áreas o zonas de protección pesquera.

XI.- Todas aquellas prácticas de diferentes sectores productivos que afecten la calidad del agua superficial y subterránea.

XII.- Se deroga.

CAPÍTULO II

Preservación y Aprovechamiento Sustentable del Suelo y sus Recursos

ARTÍCULO 98.- Para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo se considerarán los siguientes criterios:

I. El uso del suelo debe ser compatible con su vocación natural y no debe alterar el equilibrio de los ecosistemas;

II. El uso de los suelos debe hacerse de manera que éstos mantengan su integridad física y su capacidad productiva;

III. Los usos productivos del suelo deben evitar prácticas que favorezcan la erosión, degradación o modificación de las características topográficas, con efectos ecológicos adversos;

IV.- En las acciones de preservación y aprovechamiento sustentable del suelo, deberán considerarse las medidas necesarias para prevenir o reducir su erosión, deterioro de las propiedades físicas, químicas o biológicas del suelo y la pérdida duradera de la vegetación natural;

V.- En las zonas afectadas por fenómenos de degradación o desertificación, deberán llevarse a cabo las acciones de regeneración, recuperación y rehabilitación necesarias, a fin de restaurarlas, y

VI.- La realización de las obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar deterioro severo de los suelos, deben incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural.

ARTÍCULO 99.- Los criterios ecológicos para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo se considerarán en:

I. Los apoyos a las actividades agrícolas que otorgue el Gobierno Federal, de manera directa o indirecta, sean de naturaleza crediticia, técnica o de inversión, para que promuevan la progresiva incorporación de cultivos compatibles con la preservación del equilibrio ecológico y la restauración de los ecosistemas;

II. La fundación de centros de población y la radicación de asentamientos humanos;

III.- El establecimiento de usos, reservas y destinos, en los planes de desarrollo urbano, así como en las acciones de mejoramiento y conservación de los centros de población;

IV. La determinación de usos, reservas y destinos en predios forestales;

V.- El establecimiento de zonas y reservas forestales;

VI. La determinación o modificación de los límites establecidos en los coeficientes de agostadero;

VII.- Las disposiciones, lineamientos técnicos y programas de protección y restauración de suelos en las actividades agropecuarias, forestales e hidráulicas;

- VIII. El establecimiento de distritos de conservación del suelo;
- IX. La ordenación forestal de las cuencas hidrográficas del territorio nacional;
- X. El otorgamiento y la modificación, suspensión o revocación de permisos de aprovechamiento forestal;
- XI. Las actividades de extracción de materias del subsuelo; la exploración, explotación, beneficio y aprovechamiento de sustancias minerales; las excavaciones y todas aquellas acciones que alteren la cubierta y suelos forestales; y
- XII.- La formulación de los programas de ordenamiento ecológico a que se refiere esta Ley.

ARTÍCULO 117.- Para la prevención y control de la contaminación del agua se considerarán los siguientes criterios:

- I. La prevención y control de la contaminación del agua, es fundamental para evitar que se reduzca su disponibilidad y para proteger los ecosistemas del país;
- II. Corresponde al Estado y la sociedad prevenir la contaminación de ríos, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos y corrientes de agua, incluyendo las aguas del subsuelo;
- III. El aprovechamiento del agua en actividades productivas susceptibles de producir su contaminación, conlleva la responsabilidad del tratamiento de las descargas, para reintegrarla en condiciones adecuadas para su utilización en otras actividades y para mantener el equilibrio de los ecosistemas;
- IV. Las aguas residuales de origen urbano deben recibir tratamiento previo a su descarga en ríos, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos o corrientes de agua, incluyendo las aguas del subsuelo; y
- V. La participación y corresponsabilidad de la sociedad es condición indispensable para evitar la contaminación del agua.

CAPÍTULO III

Prevención y Control de la Contaminación del Agua y de los Ecosistemas Acuáticos

ARTÍCULO 118.- Los criterios para la prevención y control de la contaminación del agua serán considerados en:

- I.- La expedición de normas oficiales mexicanas para el uso, tratamiento y disposición de aguas residuales, para evitar riesgos y daños a la salud pública;

II.- La formulación de las normas oficiales mexicanas que deberá satisfacer el tratamiento del agua para el uso y consumo humano, así como para la infiltración y descarga de aguas residuales en cuerpos receptores considerados aguas nacionales;

III. Los convenios que celebre el Ejecutivo Federal para entrega de agua en bloque a los sistemas usuarios o a usuarios, especialmente en lo que se refiere a la determinación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales que deban instalarse;

IV.- El establecimiento de zonas reglamentadas, de veda o de reserva en términos de la Ley de Aguas Nacionales;

V. Las concesiones, asignaciones, permisos y en general autorizaciones que deban obtener los concesionarios, asignatarios o permisionarios, y en general los usuarios de las aguas propiedad de la nación, para infiltrar aguas residuales en los terrenos, o para descargarlas en otros cuerpos receptores distintos de los alcantarillados de las poblaciones; y

VI. La organización, dirección y reglamentación de los trabajos de hidrología en cuencas, cauces y álveos de aguas nacionales, superficiales y subterráneos.

VII.- La clasificación de cuerpos receptores de descarga de aguas residuales, de acuerdo a su capacidad de asimilación o dilución y la carga contaminante que éstos puedan recibir.

ARTÍCULO 120.- Para evitar la contaminación del agua, quedan sujetos a regulación federal o local:

I. Las descargas de origen industrial;

II. Las descargas de origen municipal y su mezcla incontrolada con otras descargas;

III. Las descargas derivadas de actividades agropecuarias;

IV. Las descargas de desechos, sustancias o residuos generados en las actividades de extracción de recursos no renovables;

V. La aplicación de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas;

VI. Las infiltraciones que afecten los mantos acuíferos; y

VII.- El vertimiento de residuos sólidos, materiales peligrosos y lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales, en cuerpos y corrientes de agua.

ARTÍCULO 121.- No podrán descargarse o infiltrarse en cualquier cuerpo o corriente de agua o en el suelo o subsuelo, aguas residuales que contengan contaminantes, sin previo tratamiento y el permiso o autorización de la autoridad federal, o de la

autoridad local en los casos de descargas en aguas de jurisdicción local o a los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población.

CAPÍTULO IV

Prevención y Control de la Contaminación del Suelo

ARTÍCULO 134.- Para la prevención y control de la contaminación del suelo, se considerarán los siguientes criterios:

- I. Corresponde al estado y la sociedad prevenir la contaminación del suelo;
- II. Deben ser controlados los residuos en tanto que constituyen la principal fuente de contaminación de los suelos;
- III.- Es necesario prevenir y reducir la generación de residuos sólidos, municipales e industriales; incorporar técnicas y procedimientos para su reuso y reciclaje, así como regular su manejo y disposición final eficientes;
- IV.- La utilización de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas, debe ser compatible con el equilibrio de los ecosistemas y considerar sus efectos sobre la salud humana a fin de prevenir los daños que pudieran ocasionar, y
- V.- En los suelos contaminados por la presencia de materiales o residuos peligrosos, deberán llevarse a cabo las acciones necesarias para recuperar o restablecer sus condiciones, de tal manera que puedan ser utilizados en cualquier tipo de actividad prevista por el programa de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que resulte aplicable.

ARTÍCULO 135.- Los criterios para prevenir y controlar la contaminación del suelo se consideran, en los siguientes casos:

- I. La ordenación y regulación del desarrollo urbano;
- II. La operación de los sistemas de limpia y de disposición final de residuos municipales en rellenos sanitarios;
- III.- La generación, manejo y disposición final de residuos sólidos, industriales y peligrosos, así como en las autorizaciones y permisos que al efecto se otorguen.
- IV. El otorgamiento de todo tipo de autorizaciones para la fabricación, importación, utilización y en general la realización de actividades relacionadas con plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas.

ARTÍCULO 137.- Queda sujeto a la autorización de los Municipios o del Distrito Federal, conforme a sus leyes locales en la materia y a las normas oficiales mexicanas que resulten aplicables, el funcionamiento de los sistemas de

recolección, almacenamiento, transporte, alojamiento, reuso, tratamiento y disposición final de residuos sólidos municipales.

La Secretaría expedirá las normas a que deberán sujetarse los sitios, el diseño, la construcción y la operación de las instalaciones destinadas a la disposición final de residuos sólidos municipales.

ARTÍCULO 142.- En ningún caso podrá autorizarse la importación de residuos para su derrame, depósito, confinamiento, almacenamiento, incineración o cualquier tratamiento para su destrucción o disposición final en el territorio nacional o en las zonas en las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Las autorizaciones para el tránsito por el territorio nacional de residuos no peligrosos con destino a otra Nación, sólo podrán otorgarse cuando exista previo consentimiento de ésta.

CAPÍTULO V

Actividades Consideradas como Altamente Riesgosas

ARTÍCULO 145.- La Secretaría promoverá que en la determinación de los usos del suelo se especifiquen las zonas en las que se permita el establecimiento de industrias, comercios o servicios considerados riesgosos por la gravedad de los efectos que puedan generar en los ecosistemas o en el ambiente tomándose en consideración:

- I.- Las condiciones topográficas, meteorológicas, climatológicas, geológicas y sísmicas de las zonas;
- II. Su proximidad a centros de población, previendo las tendencias de expansión del respectivo asentamiento y la creación de nuevos asentamientos;
- III. Los impactos que tendría un posible evento extraordinario de la industria, comercio o servicio de que se trate, sobre los centros de población y sobre los recursos naturales;
- IV. La compatibilidad con otras actividades de las zonas;
- V. La infraestructura existente y necesaria para la atención de emergencias ecológicas; y
- VI. La infraestructura para la dotación de servicios básicos.

LEY DE AGUAS NACIONALES

ARTÍCULO 1. La presente Ley es reglamentaria del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de aguas nacionales; es de observancia general en todo el territorio nacional, sus disposiciones son de orden público e interés social y tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable.

ARTÍCULO 2. Las disposiciones de esta Ley son aplicables a todas las aguas nacionales, sean superficiales o del subsuelo. Estas disposiciones también son aplicables a los bienes nacionales que la presente Ley señala.

Las disposiciones de esta Ley son aplicables a las aguas de zonas marinas mexicanas en tanto a la conservación y control de su calidad, sin menoscabo de la jurisdicción o concesión que las pudiere regir.

Sección Primera

Política Hídrica Nacional

ARTÍCULO 14 BIS 5. Los principios que sustentan la política hídrica nacional son:

- I. El agua es un bien de dominio público federal, vital, vulnerable y finito, con valor social, económico y ambiental, cuya preservación en cantidad y calidad y sustentabilidad es tarea fundamental del Estado y la Sociedad, así como prioridad y asunto de seguridad nacional;
- II. La gestión integrada de los recursos hídricos por cuenca hidrológica es la base de la política hídrica nacional;
- III. La gestión de los recursos hídricos se llevará a cabo en forma descentralizada e integrada privilegiando la acción directa y las decisiones por parte de los actores locales y por cuenca hidrológica;
- IV. Los estados, Distrito Federal, municipios, consejos de cuenca, organizaciones de usuarios y de la sociedad, organismos de cuenca y "la Comisión", son elementos básicos en la descentralización de la gestión de los recursos hídricos;
- V. La atención de las necesidades de agua provenientes de la sociedad para su bienestar, de la economía para su desarrollo y del ambiente para su equilibrio y conservación; particularmente, la atención especial de dichas necesidades para la población marginada y menos favorecida económicamente;
- VI. Los usos del agua en las cuencas hidrológicas, incluyendo los acuíferos y los trasvases entre cuencas, deben ser regulados por el Estado;

VII. El Ejecutivo Federal se asegurará que las concesiones y asignaciones de agua estén fundamentadas en la disponibilidad efectiva del recurso en las regiones hidrológicas y cuencas hidrológicas que correspondan, e instrumentará mecanismos para mantener o reestablecer el equilibrio hidrológico en las cuencas hidrológicas del país y el de los ecosistemas vitales para el agua;

VIII. El Ejecutivo Federal fomentará la solidaridad en materia de agua entre los estados, Distrito Federal, municipios, entre usuarios y entre organizaciones de la sociedad, en las distintas porciones de las cuencas, subcuencas y microcuencas, con el concurso de consejos y organismos de cuenca;

IX. La conservación, preservación, protección y restauración del agua en cantidad y calidad es asunto de seguridad nacional, por tanto, debe evitarse el aprovechamiento no sustentable y los efectos ecológicos adversos;

X. La gestión integrada de los recursos hídricos por cuenca hidrológica, se sustenta en el uso múltiple y sustentable de las aguas y la interrelación que existe entre los recursos hídricos con el aire, el suelo, flora, fauna, otros recursos naturales, la biodiversidad y los ecosistemas que son vitales para el agua;

XI. El agua proporciona servicios ambientales que deben reconocerse, cuantificarse y pagarse, en términos de Ley;

XII. El aprovechamiento del agua debe realizarse con eficiencia y debe promoverse su reúso y recirculación;

XIII. El Ejecutivo Federal promoverá que los estados, el Distrito Federal y los municipios a través de sus órganos competentes y arreglos institucionales que éstos determinen, se hagan responsables de la gestión de las aguas nacionales en cantidad y calidad que tengan asignadas, concesionadas o bajo su administración y custodia y de la prestación de los servicios hidráulicos; el Ejecutivo Federal brindará facilidades y apoyo para la creación o mejoramiento de órganos estatales competentes que posibiliten la instrumentación de lo dispuesto en la presente fracción;

XIV. En particular, el Ejecutivo Federal establecerá las medidas necesarias para mantener una adecuada calidad del agua para consumo humano y con ello incidir en la salud pública; para el mejor cumplimiento esta política, se coordinará y solicitará los apoyos necesarios a los estados, Distrito Federal y municipios;

XV. La gestión del agua debe generar recursos económicos y financieros necesarios para realizar sus tareas inherentes, bajo el principio de que "el agua paga el agua", conforme a las Leyes en la materia;

XVI. Los usuarios del agua deben pagar por su explotación, uso o aprovechamiento bajo el principio de "usuario-pagador" de acuerdo con lo dispuesto en la Ley Federal de Derechos;

XVII. Las personas físicas o morales que contaminen los recursos hídricos son responsables de restaurar su calidad, y se aplicará el principio de que "quien contamina, paga", conforme a las Leyes en la materia;

XVIII. Las personas físicas o morales que hagan un uso eficiente y limpio del agua se harán acreedores a incentivos económicos, incluyendo los de carácter fiscal, que establezcan las Leyes en la materia;

XIX. El derecho de la sociedad y sus instituciones, en los tres órdenes de gobierno, a la información oportuna, plena y fidedigna acerca de la ocurrencia, disponibilidad y necesidades de agua, superficial y subterránea, en cantidad y calidad, en el espacio geográfico y en el tiempo, así como a la relacionada con fenómenos del ciclo hidrológico, los inventarios de usos y usuarios, cuerpos de agua, infraestructura hidráulica y equipamiento diverso necesario para realizar dicha gestión;

XX. La participación informada y responsable de la sociedad, es la base para la mejor gestión de los recursos hídricos y particularmente para su conservación; por tanto, es esencial la educación ambiental, especialmente en materia de agua;

XXI. La cultura del agua construida a partir de los anteriores principios de política hídrica, así como con las tesis derivadas de los procesos de desarrollo social y económico, y

XXII. El uso doméstico y el uso público urbano tendrán preferencia en relación con cualesquier otro uso.

Los principios de política hídrica nacional establecidos en el presente Artículo son fundamentales en la aplicación e interpretación de las disposiciones contenidas en esta Ley y en sus reglamentos, y guiarán los contenidos de la programación nacional hídrica y por región hidrológica y cuenca hidrológica.

ARTÍCULO 86 BIS 1. Para la preservación de los humedales que se vean afectados por los regímenes de flujo de aguas nacionales, "la Comisión" actuará por medio de los Organismos de Cuenca, o por sí, en los casos previstos en la Fracción IX del Artículo 9 de la presente Ley, que quedan reservados para la actuación directa de "la Comisión".

Para tales efectos, tendrá las siguientes atribuciones:

I. Delimitar y llevar el inventario de los humedales en bienes nacionales o de aquéllos inundados por aguas nacionales;

II. Promover en los términos de la presente Ley y sus reglamentos, las reservas de aguas nacionales o la reserva ecológica conforme a la ley de la materia, para la preservación de los humedales;

III. Proponer las Normas Oficiales Mexicanas para preservar, proteger y, en su caso, restaurar los humedales, las aguas nacionales que los alimenten, y los ecosistemas acuáticos e hidrológicos que forman parte de los mismos;

IV. Promover y, en su caso, realizar las acciones y medidas necesarias para rehabilitar o restaurar los humedales, así como para fijar un entorno natural o perímetro de protección de la zona húmeda, a efecto de preservar sus condiciones hidrológicas y el ecosistema, y

V. Otorgar permisos para desecar terrenos en humedales cuando se trate de aguas y bienes nacionales a su cargo, con fines de protección o para prevenir daños a la salud pública, cuando no competan a otra dependencia.

Para el ejercicio de las atribuciones a que se refiere el presente Artículo, "la Comisión" y los Organismos de Cuenca se coordinarán con las demás autoridades que deban intervenir o participar en el ámbito de su competencia.

ARTÍCULO 86 BIS 2. Se prohíbe arrojar o depositar en los cuerpos receptores y zonas federales, en contravención a las disposiciones legales y reglamentarias en materia ambiental, basura, materiales, lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales y demás desechos o residuos que por efecto de disolución o arrastre, contaminen las aguas de los cuerpos receptores, así como aquellos desechos o residuos considerados peligrosos en las Normas Oficiales Mexicanas respectivas. Se sancionará en términos de Ley a quien incumpla esta disposición.

ARTÍCULO 87. "La Autoridad del Agua" determinará los parámetros que deberán cumplir las descargas, la capacidad de asimilación y dilución de los cuerpos de aguas nacionales y las cargas de contaminantes que éstos pueden recibir, así como las metas de calidad y los plazos para alcanzarlas, mediante la expedición de Declaratorias de Clasificación de los Cuerpos de Aguas Nacionales, las cuales se publicarán en el Diario Oficial de la Federación, lo mismo que sus modificaciones, para su observancia.

LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE

ARTICULO 1. La presente Ley es reglamentaria del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sus disposiciones son de orden e interés público y de observancia general en todo el territorio nacional, y tiene por objeto regular y fomentar la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos, así como distribuir las competencias que en materia forestal correspondan a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX inciso G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con el fin de propiciar el desarrollo forestal sustentable. Cuando se trate de recursos forestales cuya propiedad corresponda a los pueblos y comunidades indígenas se observará lo dispuesto por el artículo 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

ARTICULO 2. Son objetivos generales de esta Ley:

I. Contribuir al desarrollo social, económico, ecológico y ambiental del país, mediante el manejo integral sustentable de los recursos forestales, así como de las cuencas y ecosistemas hidrológico-forestales, sin perjuicio de lo previsto en otros ordenamientos;

II. Impulsar la silvicultura y el aprovechamiento de los recursos forestales, para que contribuyan con bienes y servicios que aseguren el mejoramiento del nivel de vida de los mexicanos, especialmente el de los propietarios y pobladores forestales;

III. Desarrollar los bienes y servicios ambientales y proteger, mantener y aumentar la biodiversidad que brindan los recursos forestales;

IV. Promover la organización, capacidad operativa, integralidad y profesionalización de las instituciones públicas de la Federación, Estados, Distrito Federal y Municipios, para el desarrollo forestal sustentable, y

V. Respetar el derecho al uso y disfrute preferente de los recursos forestales de los lugares que ocupan y habitan las comunidades indígenas, en los términos del artículo 2 fracción VI de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y demás normatividad aplicable.

ARTICULO 3. Son objetivos específicos de esta Ley:

I. Definir los criterios de la política forestal, describiendo sus instrumentos de aplicación y evaluación;

II. Regular la protección, conservación y restauración de los ecosistemas y recursos forestales, así como la ordenación y el manejo forestal;

- III. Desarrollar criterios e indicadores para el manejo forestal sustentable;
- IV. Fortalecer la contribución de la actividad forestal a la conservación del medio ambiente y la preservación del equilibrio ecológico;
- V. Fortalecer y ampliar la participación de la producción forestal en el crecimiento económico nacional;
- VI. Promover una efectiva incorporación de la actividad forestal en el desarrollo rural;
- VII. Coadyuvar en la ordenación y rehabilitación de las cuencas hidrológico forestales;
- VIII. Recuperar y desarrollar bosques en terrenos preferentemente forestales, para que cumplan con la función de conservar suelos y aguas, además de dinamizar el desarrollo rural;
- IX. Fortalecer y mejorar los servicios técnicos forestales;
- X. Regular el aprovechamiento y uso de los recursos forestales maderables y no maderables;
- XI. Promover y consolidar las áreas forestales permanentes, impulsando su delimitación y manejo sostenible, evitando que el cambio de uso de suelo con fines agropecuarios o de cualquier otra índole afecte su permanencia y potencialidad;
- XII. Compatibilizar las actividades de pastoreo y agrícolas en terrenos forestales y preferentemente forestales;
- XIII. Regular las auditorías técnicas preventivas forestales;
- XIV. Estimular las certificaciones forestales y de bienes y servicios ambientales, tomando en consideración los lineamientos internacionales correspondientes;
- XV. Regular la prevención, combate y control de incendios forestales, así como de las plagas y enfermedades forestales;
- XVI. Promover y regular las forestaciones con propósito comercial;
- XVII. Regular el transporte, almacenamiento y transformación de las materias primas forestales, así como la vigilancia de estas actividades;
- XVIII. Promover que los productos forestales procedan de bosques manejados sustentablemente a través de la certificación forestal;
- XIX. Propiciar la productividad en toda la cadena forestal;
- XX. Apoyar la organización y desarrollo de los propietarios forestales y a mejorar sus prácticas silvícolas;

- XXI. Regular el fomento de actividades que protejan la biodiversidad de los bosques productivos mediante prácticas silvícolas más sustentables;
- XXII. Promover acciones con fines de conservación y restauración de suelos;
- XXIII. Contribuir al desarrollo socioeconómico de los pueblos y comunidades indígenas, así como de ejidatarios, comuneros, cooperativas, pequeños propietarios y demás poseedores de recursos forestales;
- XXIV. Promover la capacitación para el manejo sustentable de los recursos forestales;
- XXV. Desarrollar y fortalecer la capacidad institucional en un esquema de descentralización, desconcentración y participación social;
- XXVI. Promover la ventanilla única de atención institucional eficiente para los usuarios del sector forestal;
- XXVII. Dotar de mecanismos de coordinación, concertación y cooperación a las instituciones del sector forestal, así como con otras instancias afines;
- XXVIII. Mejorar la efectividad del sistema integral forestal en los ámbitos nacional, regional, estatal y municipal;
- XIX. Garantizar la participación de la sociedad, incluyendo a los pueblos y comunidades indígenas, en la aplicación, evaluación y seguimiento de la política forestal;
- XXX. Promover instrumentos económicos para fomentar el desarrollo forestal;
- XXXI. Impulsar el desarrollo de la empresa social forestal y comunal en los pueblos y comunidades indígenas, y
- XXXII. Fomentar la cultura, educación, capacitación, investigación y desarrollo tecnológico forestal.

ARTICULO 4. Se declara de utilidad pública:

- I. La conservación, protección y restauración de los ecosistemas forestales y sus elementos, así como de las cuencas hidrológico-forestales, y
- II. La ejecución de obras destinadas a la conservación, protección y/o generación de bienes y servicios ambientales.

CAPITULO I.

De los Criterios de la Política Nacional en Materia Forestal

ARTICULO 29. El desarrollo forestal sustentable se considera un área prioritaria del desarrollo nacional, y por tanto, tendrán ese carácter las actividades públicas o privadas que se le relacionen.

ARTICULO 30. La política nacional en materia forestal deberá promover el fomento y la adecuada planeación de un desarrollo forestal sustentable, entendido éste como un proceso evaluable y medible mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, silvícola, económico y social que tienda a alcanzar una productividad óptima y sostenida de los recursos forestales sin comprometer el rendimiento, equilibrio e integridad de los ecosistemas forestales, que mejore el ingreso y la calidad de vida de las personas que participan en la actividad forestal y promueva la generación de valor agregado en las regiones forestales, diversificando las alternativas productivas y creando fuentes de empleo en el sector.

Por tanto, la política en materia forestal sustentable que desarrolle el Ejecutivo Federal, deberá observar los siguientes principios rectores:

- I. Lograr que el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas forestales sea fuente permanente de ingresos y mejores condiciones de vida para sus propietarios o poseedores, generando una oferta suficiente para la demanda social, industrial y la exportación, así como fortalecer la capacidad productiva de los ecosistemas;
- II. Fortalecer las capacidades de decisión, acción y fomento de las comunidades ante las autoridades y otros agentes productivos, de manera que puedan ejercer su derecho a proteger, conservar y aprovechar los ecosistemas forestales, de acuerdo con sus conocimientos, experiencias y tradiciones;
- III. Dar atención integral y cercana a los usuarios, propietarios y poseedores forestales, en el marco del Servicio Nacional Forestal;
- IV. Diseñar y establecer instrumentos de mercado, fiscales, financieros y jurídico regulatorios, orientados a inducir comportamientos productivos y de consumo sobre los recursos forestales, y darle transparencia a la actividad forestal;
- V. Asegurar la permanencia y calidad de los bienes y servicios ambientales, derivados de los procesos ecológicos, asumiendo en programas, proyectos, normas y procedimientos la interdependencia de los elementos naturales que conforman los recursos susceptibles de aprovechamiento como parte integral de los ecosistemas, a fin de establecer procesos de gestión y formas de manejo integral de los recursos naturales;
- VI. Desarrollar mecanismos y procedimientos que reconozcan el valor de los bienes y servicios ambientales que proporcionan los ecosistemas forestales, con el propósito de la que la sociedad asuma el costo de su conservación;

VII. Crear mecanismos económicos para compensar, apoyar o estimular a los propietarios y poseedores de los recursos forestales por la generación de los bienes y servicios ambientales, considerando a éstos como bienes públicos, para garantizar la biodiversidad y la sustentabilidad de la vida humana;

VIII. Vigilar que la capacidad de transformación de la industria forestal existente sea congruente con el volumen autorizado en los permisos de aprovechamiento expedidos, considerando las importaciones del extranjero y de otras entidades, y

IX. Consolidar una cultura forestal que garantice el cuidado, preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales y sus bienes y servicios ambientales, así como su valoración económica, social y de seguridad que se proyecte en actitudes, conductas y hábitos de consumo.

ARTICULO 31. En la planeación y realización de acciones a cargo de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, conforme a sus respectivas esferas de competencia, así como en el ejercicio de las atribuciones que las Leyes confieren a las autoridades de la Federación, de las Entidades o de los Municipios, para regular, promover, restringir, prohibir, orientar y en general inducir las acciones de los particulares en los campos social, ambiental y económico, se observarán, por parte de las autoridades competentes, los criterios obligatorios de política forestal.

ARTICULO 32. Son criterios obligatorios de política forestal de carácter social, los siguientes:

I. El respeto al conocimiento de la naturaleza, cultura y tradiciones de los pueblos y comunidades indígenas y su participación directa en la elaboración y ejecución de los programas forestales de las áreas en que habiten, en concordancia con la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y otros ordenamientos;

II. La incorporación efectiva de los propietarios forestales y sus organizaciones en la silvicultura, producción, industria y comercio de los productos forestales, la diversificación o uso múltiple y los bienes y servicios ambientales;

III. La participación activa por parte de propietarios de predios o de industrias forestales en los procesos de promoción de certificación del manejo forestal y de la cadena productiva;

IV. La participación de las organizaciones sociales y privadas e instituciones públicas en la conservación, protección, restauración y aprovechamiento de los ecosistemas forestales y sus recursos;

V. El impulso al mejoramiento de la calidad, capacidad y condición de los recursos humanos a través de la modernización e incremento de los medios para la

educación, la capacitación, la generación de mayores oportunidades de empleo en actividades productivas como de servicios, y

VI. La regulación y aprovechamiento de los recursos y terrenos forestales, deben ser objeto de atención de las necesidades sociales, económicas, ecológicas y culturales de las generaciones presentes y futuras.

ARTICULO 33. Son criterios obligatorios de política forestal de carácter ambiental y silvícola, los siguientes:

I. Orientarse hacia el mejoramiento ambiental del territorio nacional a través de la gestión de las actividades forestales, para que contribuyan a la manutención del capital genético y la biodiversidad, la calidad del entorno de los centros de población y vías de comunicación y que, del mismo modo, conlleve la defensa de los suelos y cursos de agua, la disminución de la contaminación y la provisión de espacios suficientes para la recreación;

II. La sanidad y vitalidad de los ecosistemas forestales;

III. El uso sustentable de los ecosistemas forestales y el establecimiento de plantaciones forestales comerciales;

IV. La estabilización del uso del suelo forestal a través de acciones que impidan el cambio en su utilización, promoviendo las áreas forestales permanentes;

V. La protección, conservación, restauración y aprovechamiento de los recursos forestales a fin de evitar la erosión o degradación del suelo;

VI. La utilización del suelo forestal debe hacerse de manera que éste mantenga su integridad física y su capacidad productiva, controlando en todo caso los procesos de erosión y degradación;

VII. La integración regional del manejo forestal, tomando como base preferentemente las cuencas hidrológicoforestales;

VIII. La captación, protección y conservación de los recursos hídricos y la capacidad de recarga de los acuíferos;

IX. La contribución a la fijación de carbono y liberación de oxígeno;

X. La conservación de la biodiversidad de los ecosistemas forestales, así como la prevención y combate al robo y extracción ilegal de aquéllos, especialmente en las comunidades indígenas;

XI. La conservación prioritaria de las especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial;

XII. La protección de los recursos forestales a través del combate al tráfico o apropiación ilegal de materias primas y de especies;

XIII. La recuperación al uso forestal de los terrenos preferentemente forestales, para incrementar la frontera forestal, y

XIV. El uso de especies compatibles con las nativas y con la persistencia de los ecosistemas forestales.

ARTICULO 34. Son criterios obligatorios de política forestal de carácter económico, los siguientes:

I. Ampliar y fortalecer la participación de la producción forestal en el crecimiento económico nacional;

II. El desarrollo de infraestructura;

III. El fomento al desarrollo constante y diversificado de la industria forestal, creando condiciones favorables para la inversión de grandes, medianos, pequeños y microempresas, a fin de asegurar una oferta creciente de productos para el consumo interno y el mercado exterior;

IV. El fomento a la integración de cadenas productivas y comerciales;

V. Promover el desarrollo de una planta industrial con las características necesarias para aprovechar los recursos forestales que componen los ecosistemas, así como la adecuada potencialidad de los mismos;

VI. La plena utilización de los ecosistemas forestales mediante su cultivo y la de los suelos de vocación forestal a través de la forestación, a fin de dar satisfacción en el largo plazo de las necesidades de madera por parte de la industria y de la población, y de otros productos o subproductos que se obtengan de los bosques;

VII. Fomentar la investigación, el desarrollo y transferencia tecnológica en materia forestal;

VIII. El mantenimiento e incremento de la producción y productividad de los ecosistemas forestales;

IX. La aplicación de mecanismos de asistencia financiera, organización y asociación;

X. El combate al contrabando y a la competencia desleal;

XI. La diversificación productiva en el aprovechamiento de los recursos forestales y sus recursos asociados;

XII. El apoyo económico y otorgamiento de incentivos a los proyectos de inversión forestal;

XIII. La valoración de los bienes y servicios ambientales;

XIV. El apoyo, estímulo y compensación de los efectos económicos de largo plazo de formación del recurso forestal y del costo de los bienes y servicios ambientales, y

XV. La realización de las obras o actividades públicas o privadas que por ellas mismas puedan provocar deterioro severo de los recursos forestales, debe incluir acciones equivalentes de regeneración, restauración y restablecimiento de los mismos.

LEY GENERAL DE VIDA SILVESTRE

Artículo 1o. La presente Ley es de orden público y de interés social, reglamentaria del párrafo tercero del artículo 27 y de la fracción XXIX, inciso G del artículo 73 constitucionales. Su objeto es establecer la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, relativa a la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat en el territorio de la República Mexicana y en las zonas en donde la Nación ejerce su jurisdicción.

El aprovechamiento sustentable de los recursos forestales maderables y no maderables y de las especies cuyo medio de vida total sea el agua, será regulado por las leyes forestal y de pesca, respectivamente, salvo que se trate de especies o poblaciones en riesgo.

TÍTULO II

POLÍTICA NACIONAL EN MATERIA DE VIDA SILVESTRE Y SU HÁBITAT

Artículo 5o. El objetivo de la política nacional en materia de vida silvestre y su hábitat, es su conservación mediante la protección y la exigencia de niveles óptimos de aprovechamiento sustentable, de modo que simultáneamente se logre mantener y promover la restauración de su diversidad e integridad, así como incrementar el bienestar de los habitantes del país.

En la formulación y la conducción de la política nacional en materia de vida silvestre se observarán, por parte de las autoridades competentes, los principios establecidos en el artículo 15 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Además dichas autoridades deberán prever:

- I. La conservación de la diversidad genética, así como la protección, restauración y manejo integral de los hábitats naturales, como factores principales para la conservación y recuperación de las especies silvestres.
- II. Las medidas preventivas para el mantenimiento de las condiciones que propician la evolución, viabilidad y continuidad de los ecosistemas, hábitats y poblaciones en sus entornos naturales. En ningún caso la falta de certeza científica se podrá argumentar como justificación para postergar la adopción de medidas eficaces para la conservación y manejo integral de la vida silvestre y su hábitat.
- III. La aplicación del conocimiento científico, técnico y tradicional disponibles, como base para el desarrollo de las actividades relacionadas con la conservación y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre.

IV. La difusión de la información sobre la importancia de la conservación de la vida silvestre y su hábitat, y sobre las técnicas para su manejo adecuado, así como la promoción de la investigación para conocer su valor ambiental, cultural y económico como bien estratégico para la Nación.

V. La participación de los propietarios y legítimos poseedores de los predios en donde se distribuya la vida silvestre, así como de las personas que comparten su hábitat, en la conservación, la restauración y los beneficios derivados del aprovechamiento sustentable.

VI. Los estímulos que permitan orientar los procesos de aprovechamiento de la vida silvestre y su hábitat, hacia actividades productivas más rentables con el objeto de que éstas generen mayores recursos para la conservación de bienes y servicios ambientales y para la generación de empleos.

VII. Los procesos para la valoración de la información disponible sobre la biología de la especie y el estado de su hábitat; para la consideración de las opiniones de los involucrados y de las características particulares de cada caso, en la aplicación de medidas para el control y erradicación de ejemplares y poblaciones perjudiciales, incluyendo a los ferales, así como la utilización de los medios adecuados para no afectar a otros ejemplares, poblaciones, especies y a su hábitat.

VIII. El mejoramiento de la calidad de vida de los ejemplares de fauna silvestre en cautiverio, utilizando las técnicas y conocimientos biológicos y etológicos de cada especie.

IX. Los criterios para que las sanciones no sólo cumplan una función represiva, sino que se traduzcan en acciones que contribuyan y estimulen el tránsito hacia el desarrollo sustentable; así como para la priorización de los esfuerzos de inspección a los sitios en donde se presten servicios de captura, comercialización, transformación, tratamiento y preparación de ejemplares, partes y derivados de vida silvestre, así como a aquellos en que se realicen actividades de transporte, importación y exportación.

ANEXO 2

Formato de la Ficha de UGA

Número de UGA – nombre de la UGA (nombre que describa la localización de la UGA)

Mapa de las UGA señalando la UGA que se está describiendo	Mapa de la UGA que se está describiendo
---	---

DIAGNÓSTICO Y LINEAMIENTOS	
<p>Superficie:</p> <p>Cobertura: (datos de la superficies de cada tipo de vegetación o uso de suelo que se encuentra en la UGA)</p> <p>% de UGA por cota de elevación (msnm):</p> <p>% de UGA por clase de pendiente (%):</p> <p>Poblados o sitios importantes en esta UGA (habitantes):</p> <p>% de UGA en superficies vulnerables a inundación o a otro tipo de fenómenos naturales:</p> <p>% de UGA que son áreas prioritarias para la conservación: datos obtenidos en el diagnóstico</p> <p>Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos:</p> <p>Recursos vulnerables: (presencia de especies o ecosistemas prioritarios)</p> <p>Impactos ambientales potenciales: (datos del diagnóstico y pronóstico sobre los elementos de presión que se presenta en la UGA)</p>	<p>Umbrales o capacidad de carga : datos del diagnóstico y pronóstico expresado, por ejemplo en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Población máxima por limitación de agua subterránea • Capacidad de número de cuartos de hotel o su equivalente <p>Otros: se pueden incluir otros datos relevantes que se tengan disponibles para la descripción de la UGA, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volumen medio anual de agua subterránea disponible (recarga natural – descarga natural) • No. de campamentos pesqueros <p>Lineamiento ecológico:</p> <p>Usos compatibles:</p> <p>Usos incompatibles:</p> <p>Comentarios:</p>

Criterio*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

*El nombre del grupo de criterios deberá ser asignado según el uso de suelo que se esté regulando, por ejemplo, uso agrícola, industrial, ganadero, conservación entre otros.

Términos de Referencia para el Estudio Técnico del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Municipio de Pueblo Nuevo, en el Estado de Durango

ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA																					
Estrategia**	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	■		■	■	■	■										■	■	■	■		
	■	■	■	■			■	■	■				■	■		■	■	■	■		
	■		■																		
	■	■		■						■	■										
	■	■	■	■																	

** El nombre del grupo de estrategias ecológicas, deberá ser asignado según el tema al que estén orientadas, por ejemplo, estrategias para la recuperación del suelo, etc.

