



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

México, D.F., 09 DIC 2011

"2011. Año del Turismo en México"

ING. SALOMÓN CAMHAJI SAMRA

Recibi original de 31 (treinta y un) hojas

Armando Amaro Chávez

13 / Dic / 2011

11:40 hrs.

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad regional (**MIA-R**) correspondiente al proyecto denominado "**Proyecto Hidroeléctrico Puebla 1**" (proyecto), presentado por la empresa **DESELEC 1 S. de R.L. de C.V. (promovente)**, que se localizará en los municipios de Ahuacatlán, Tlapacoya y San Felipe Tepatlán, estado de Puebla, y

RESULTANDO:

- I. Que el 20 de septiembre de 2011, fue recibido en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**) el comunicado sin número de la misma fecha, por el que, la **promovente** remitió, para su análisis y evaluación en materia de impacto ambiental la **MIA-R**, con la finalidad de obtener la autorización correspondiente, para las diferentes obras y/o actividades que involucran el **proyecto**, así como, su respectivo análisis y evaluación de los impactos ambientales derivados del cambio de uso del suelo de áreas forestales, mismo que quedó registrado con la clave **21PU2011E0018**.
- II. Que el 22 de septiembre de 2011, esta **DGIRA**, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), que dispone que esta Secretaría publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), publicó a través de la Separata número **DGIRA/050/11** de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

ambiental durante el periodo del 15 al 21 de septiembre de 2011, entre los cuales se incluyó el **proyecto**.

- III. Que el 04 de octubre de 2011, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEEPA**, esta **DGIRA** integró el expediente del **proyecto**, y conforme al artículo 34 primer párrafo, lo puso a disposición del público en el Centro de Información de Gestión Ambiental, ubicado en Av. Revolución número 1425, Delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México, Distrito Federal.
- IV. Que el 04 de octubre de 2011, esta **DGIRA** solicitó la opinión técnica respecto al desarrollo del **proyecto** a la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (**DGPAIRS**); Dirección General de Vida Silvestre (**DGVS**); y a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (**CONABIO**); asimismo, notificó del ingreso del **proyecto** al **PEIA** a los municipios de Ahuacatlán, San Felipe Tepatlán y Tlapacoya, Puebla, así como a la Secretaría de Sustentabilidad Ambiental y Ordenamiento Territorial (**SSAOT**) del Gobierno del Estado de Puebla; lo anterior, conforme a lo siguiente:

Número de oficio	Unidad Administrativa
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./7565	DGPAIRS
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./7564	DGVS
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./7563	CONABIO
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./7562	SSAOT
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./7561	Municipio de Ahuacatlán
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./7559	Municipio de San Felipe Tepatlán
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./7560	Municipio de Tlapacoya

- V. Que el 25 de octubre de 2011, fue recibido en esta **DGIRA** el oficio número **DGPAIRS/709/11** del 21 del mismo mes y año, por el que la **DGPAIRS** remitió su opinión técnica con respecto al desarrollo del **proyecto**, de conformidad con lo señalado en el resultando número **IV** del presente oficio.
- VI. Que el 09 de noviembre de 2011, fue recibido en esta **DGIRA** el oficio número **SET/096/2011** del 07 del mismo mes y año, por el que la **CONABIO** remitió su opinión técnica con respecto al desarrollo del **proyecto**, de conformidad con lo señalado en el resultando número **IV** del presente oficio.
- VII. Que el 09 de noviembre de 2011, fue recibido en esta **DGIRA** el oficio número **SSAOTIA 01.1.2.2-11/553** del 01 del mismo mes y año, por el que la



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
**DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL**

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

SSAOT remitió su opinión técnica con respecto al desarrollo del **proyecto**, de conformidad con lo señalado en el resultando número **IV** del presente oficio.

- VIII.** Que a la fecha de emisión del presente resolutivo y sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta **DGIRA** no obtuvo respuesta de la solicitud realizada a la **DGVS** y a los municipios de Ahuacatlán, San Felipe Tepatlán y Tlapacoya, Puebla, por lo que, esta **DGIRA** procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, la **LGEEPA** y su **REIA**, y

CONSIDERANDO:

1. Que esta **DGIRA** es **competente** para revisar, evaluar y resolver la **MIA-R** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 26 y 32 Bis fracciones I, XI y XLI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 4, 5, fracciones II, X, XI y XXI, 15 fracciones I, II, IV, VI, XI, XII y XVI, 28, primer párrafo y fracciones I, II y VII, 30 primer párrafo, 34 primer párrafo, 35, párrafos tercero, cuarto, fracción II y último de la **LGEEPA**; 2, 4, fracciones I, III y VII, 5, incisos A), fracción I; K), fracciones I y II y O), fracción I, 9, primer párrafo, 10, fracción I, 11, fracción I, 13, 14, 21, 37, 44, 45, fracción II, 46, 48 y 49, del **REIA**; 2 fracción XIX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXVIII y 27 fracción II del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **proyecto**, éste es de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por ser una obra relacionada con la industria eléctrica, así como por requerir del cambio de uso de suelo de terrenos forestales, tal y como lo disponen los artículos 28 fracciones I, II y VII de la **LGEEPA** y 5, incisos A), fracción I; K), fracciones I y II; y O), fracción I, de su **REIA**.
3. Que el procedimiento de evaluación en materia de de Impacto Ambiental (**PEIA**) es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, el **promovente** presentó una manifestación de impacto ambiental, en su modalidad regional (**MIA-R**), para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis señalada en la fracción I del artículo 11 del **REIA**.

4. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al **PEIA** se llevó a cabo a través de la Separata número DGIRA/050/11 de la Gaceta Ecológica el 22 de septiembre de 2011, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara que se llevara a cabo la consulta pública feneció el 06 de octubre de 2011, y durante el periodo del 23 de septiembre al 06 de octubre de 2011, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
5. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEPPA**, una vez presentada la **MIA-R**, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta **DGIRA** se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **DGIRA** procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-R** del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos.

Descripción de las obras y actividades del proyecto.

6. Que la fracción II del artículo 13 del **REIA**, impone la obligación al **promovente** de incluir en la **MIA** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. En este sentido, una vez analizada la información presentada



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

en la MIA-R, y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** se ubica en los municipios de Ahuacatlán, San Felipe Tepatlán y Tlapacoya, estado de Puebla; consiste en la evaluación de los impactos ambientales de las obras y/o actividades inherentes a la construcción de un conjunto de obras que permitirán la generación de energía eléctrica con fines de autoabastecimiento, mismas que están integradas por una presa derivadora con capacidad aproximada de almacenamiento al NAMO de 900,000 m³, la cual tendrá una altura máxima desde el desplante a la corona de 42 metros, con un ancho de corona de 3.5 metros y 82 metros de longitud; contará con un vertedor de excedencias (integrado al cuerpo de la cortina) con una longitud total de cresta de 65 metros; altura entre la cresta vertedora y la corona de la cortina de 2 metros para un gasto de diseño de 3500 m³/s; asimismo, se instalará en el fondo del cauce una estructura desarenadora equipada con dos compuertas deslizantes de 2 x 2 metros que permitirán, en el tiempo de avenidas, eliminar el azolve retenido en la presa. Por otra parte, en el cuerpo de la cortina en un nivel debajo de la rasante del túnel, se instalará una tubería de toma que estará regulada, misma que permitirá enviar al río el gasto ecológico determinado. Asimismo, se instalará un túnel de conducción de 4.42 kilómetros de longitud con sección portal de 3.5 m x 4.0 m, una tubería de conducción de acero de 640 metros de longitud y 2.6 metros de diámetro, una casa de máquinas que alojará dos conjuntos de turbina-generador tipo Pelton (con una potencia de generación cada uno de no más de 30 MW), así como una subestación eléctrica que permitirá elevar el voltaje generado para su posterior envío a la red de distribución de energía administrada por la Comisión Federal de Electricidad. Asimismo, para el acceso al área donde estarán localizadas las obras de la cortina y el portal de entrada al túnel de conducción se construirá una rampa combinada con túnel que comunicará el camino de acceso existente en la parte alta de la margen izquierda del río con la zona de construcción del túnel y la cortina. Esta obra permitirá realizar tanto el ingreso de la maquinaria como la extracción del material producto de la excavación del túnel de conducción.

La superficie requerida para la construcción del **proyecto** es de 17.51 hectáreas, como se menciona en la siguiente tabla:

Uso	Superficie (m ²)
Por obras de infraestructura [incluye superficie del embalse (102,357.25)]	130,100
Campamento para frente portal de entrada	150



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

Uso	Superficie (m ²)
Campamento para frente portal de salida	150
Campamento para frente cortina	150
Almacén para frente portal de entrada y cortina	100
Almacén para frente portal de salida	50
Almacén para frente casa de máquinas	150
Oficinas para frente cortina-portal de entrada	48
Oficinas para frente portal de salida	48
Oficinas para frente casa de máquinas-subestación	48
Sitio de tiro de rezaga	40,000
Acceso a pozo de oscilación	750
Acceso a portal de salida y tubería	1,850
Acceso 2 a tubería de presión	500
Acceso a banco de tiro aguas abajo de la casa de máquinas	1,000
TOTAL	176,094

De la superficie total requerida para el **proyecto** (17.51 ha), 8.46 ha requieren de la remoción o afectación a vegetación forestal o preferentemente forestal, correspondiente principalmente a vegetación secundaria y vegetación de bosque mesófilo de montaña, las cuales será necesario remover para la instalación de las obras y caminos de acceso o bien embalsar durante la operación del **proyecto**; lo anterior, conforme a lo siguiente:

Embalse	6.6496
Cortina de la presa	0.5185
Casa de máquinas	0.3879
Subestación	0.4080
Camino a rampa-túnel de acceso (254 m)	0.0000
Camino al portal de entrada al túnel (580 m)	0.2460
Camino al portal de salida del túnel (364 m)	0.0796
Camino a la torre de oscilación (146 m)	0.0637
Portal rampa-túnel de acceso	0.1150
TOTAL	8.4683

Las coordenadas geográficas de las obras requeridas para el **proyecto** y el embalse de la central hidroeléctrica son conforme a las coordenadas señaladas en las páginas 8 a 11 del capítulo II de la **MIA-R** sometida a evaluación, así como en el anexo documental del capítulo VIII.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

Las diferentes etapas de desarrollo del **proyecto** se detallan en el capítulo II de la **MIA-R**.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables

7. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, así como lo dispuesto en la fracción III del artículo 13 del **REIA**, que establece la obligación de la **promovente** para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental, en su modalidad regional, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por ésta vinculación la relación jurídica obligatoria que existe entre las obras y/o actividades a desarrollar, con las disposiciones especificadas en los instrumentos jurídicos aplicables, que permita a esta **DGIRA**, determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la **total congruencia del proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas. En este orden de ideas, el **proyecto** se localiza en los municipios de Ahuacatlán, Tlapacoya y San Felipe Tepatlán, estado de Puebla y de acuerdo con lo señalado por la **promovente** no se encuentra regulado por ningún ordenamiento ecológico del territorio vigente para el estado de Puebla. Asimismo, tampoco se encuentra regulado por ningún plan o programa de desarrollo urbano estatal y/o municipal.

Por lo antes expuesto, y considerando que el ordenamiento ecológico, así como los planes de desarrollo urbano, son instrumentos de política ambiental que aseguran un desarrollo sustentable en la entidad mediante la implementación de lineamientos ambientales, controles y restricciones en la realización de las actividades; de observancia general y obligatorio para todos los particulares, así como para las dependencias y entidades de la Administración Pública, esta **DGIRA** concluye que, las observaciones indicadas en el presente oficio son verdaderas sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, los estados y los municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como lo señalado en el artículo 115 de dicho ordenamiento, en el cual se establecen las facultades que le son conferidas a los municipios, entre ellas la regulación del uso del suelo, así como lo establecido en el artículo 8, fracción II, de la **LGEEPA** en el que se señala su atribución en la aplicación de los



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia y la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción municipal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación o a los estados.

Lo anterior, debido a que la presente resolución no obliga ni es vinculante en forma alguna para que cualquier instancia municipal, estatal o federal emita su fallo correspondiente en materia de su competencia. Esto en virtud, de que la presente resolución sólo se refiere a aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el Término **PRIMERO** y por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 de la **LGEEPA** y 49 de su **REIA**.

8. Que los sitios en donde se pretende desarrollar el **proyecto**, de acuerdo con lo señalado por la **promovente** no se localizan dentro de la poligonal decretada para algún área natural protegida de carácter federal estatal y/o municipal.
9. Que conforme a lo señalado por la **promovente**, los sitios destinados al desarrollo del **proyecto**, tendrán incidencia sobre áreas prioritarias para la conservación conforme a la definición de la **CONABIO**, siendo éstas; la Región Terrestre Prioritaria Bosques Mesófilos de la Sierra Madre Oriental (RTP 102), en la cual, si bien el **proyecto** no cae dentro de la misma, su sistema ambiental regional definido, si tiene incidencia sobre dicha RTP, y la Región Hidrológica Prioritaria (RHP 76) Río Tecolutla; en la cual queda inmersa la totalidad del **proyecto**, si como su área de influencia y sistema ambiental regional; no obstante, es importante señalar que la información ambiental dispuesta por la **CONABIO**, en cuanto a dichas áreas prioritarias, no establece criterios o lineamientos ecológicos que señalen restricciones o limitantes para el desarrollo de cualquier actividad, sino que dicha información corresponde a un análisis sobre la biodiversidad y problemática ambiental presente en la región, a efecto de contar con un marco de referencia sobre el estado de conservación y/o alteración del ecosistema existente.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

10. Conforme a lo manifestado por la **promovente** y al análisis realizado por esta **DGIRA**, para el desarrollo del **proyecto** son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Normas Oficiales Mexicanas
NOM-001-SEMARNAT-1996 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.
NOM-041-SEMARNAT-2006 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.
NOM-045-SEMARNAT-2006 Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diesel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.
NOM-052-SEMARNAT-2005 Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
NOM-054-SEMARNAT-1993 Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos.
NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental – Especies nativas de México de flora y fauna silvestres – Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - Lista de especies en riesgo
NOM-080-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.
NOM-081-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.
NOM-133-SEMARNAT-1994 Protección ambiental-Bifenilos policlorados (BPC's)-Especificaciones de manejo

Opiniones Técnicas

11. Que la **DGPAIRS** emitió su opinión a esta **DGIRA** en la que señala que conforme a la información contenida en la **MIA-P**, los sitios en los que se desarrollará el **proyecto**, no se encuentran regulados por ningún Programa de Ordenamiento Ecológico que haya sido decretado.
12. Que la **SSAOT** emitió su opinión a esta **DGIRA** en la que señala que conforme a la información contenida en la **MIA-R**, los sitios en los que se desarrollará el **proyecto**, no contraviene ningún instrumento de planeación y



S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

ordenamientos jurídicos estatales, en virtud de que el **proyecto** considera la ejecución de obras de apoyo y actividades sobre áreas de competencia federal; asimismo, no se encuentra localizado dentro de algún área natural protegida o reserva ecológica de carácter estatal, por lo que el proyecto se considera viable, reiterando la importancia del cumplimiento por parte de la **promovente** de las acciones de mitigación propuestas, debido principalmente a la importancia de los ecosistemas y tipo de relieve en los que se desarrollará.

13. Que la **CONABIO** emitió su opinión a esta **DGIRA** en la que señala que conforme a la información contenida en la **MIA-R**, los sitios en los que se desarrollará el **proyecto**, se localizan dentro de la RHP-76 "Río Tecolutla", y entre dos RTP, la RTP-102 "bosques mesófilos de la Sierra Madre Oriental" y la RTP-105 "Cuetzalán" y con un sitio prioritario terrestre identificado como SPT-6042, con una prioridad media para la conservación; asimismo, menciona que la vegetación predominante en la zona del **proyecto** corresponde a bosque mesófilo de montaña, bosque de encino y áreas de pastizal inducido, por lo que señala una serie de observaciones tendientes a la protección de la flora y fauna presente en la zona del **proyecto**, mismas que fueron consideradas durante la evaluación y dictaminación del **proyecto**.

Caracterización ambiental

14. Que la fracción IV del artículo 13 del **REIA** dispone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-R** una descripción del sistema ambiental regional, así como señalar las tendencias del desarrollo y deterioro de la región. En este sentido, cabe señalar que la particularidad que caracteriza la **MIA-R**, es el enfoque del análisis, determinado por un ámbito geográfico, en el cual se pretende desarrollar un proyecto. Este ámbito geográfico es definido por el artículo 13 del **REIA** bajo la concepción del Sistema Ambiental Regional¹ (**SAR**), el cual no se circunscribe a las áreas que directamente pretende ocupar una obra o actividad determinada, sino a unidades ambientales regionales bien definidas, en las cuales se pretende llevar a cabo el **proyecto**, esto con el objeto de valorar y analizar, bajo el marco de las disposiciones jurídicas aplicables, los impactos ambientales acumulativos y residuales de dicho **SAR** y los característicos de las obras que se pretenden realizar y por lo tanto, es la base para el desarrollo de la

¹ Entendiéndose como tal al espacio geográfico homogéneo resultado de la interacción de los componentes bióticos, abióticos y socioeconómicos, cuya delimitación deriva de la uniformidad y continuidad de los ecosistemas.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
**DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL**

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./

9364

información que debe contener esta modalidad de manifestación de impacto ambiental.

En virtud de lo anterior y de acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-R**, relativa al estudio del **SAR** donde se insertará el **proyecto**, éste fue definido desde un enfoque ecosistémico considerando las características de los procesos y componentes ambientales que potencialmente interactúan con el **proyecto**; en este sentido, el **SAR** determinado, corresponde a la Subcuenca Hidrológica Tecuantepec-Apulco, la cual forma parte de la Cuenca Hidrológica denominada Río Tecolutla. En este sentido, en el **SAR** de acuerdo a lo señalado en la cartografía de INEGI, así como al conjunto de datos vectoriales, ortofotos digitales, interpretación de imágenes digitales del mosaico Landsat ETM y a la verificación efectuada en el sitio donde se pretende realizar el **proyecto**, su superficie cuenta con diferentes clasificaciones de uso del suelo y vegetación: bosque mesófilo de montaña, agricultura de temporal y lecho de río; sin embargo, además de las anteriores, en el **SAR** también se presentan los bosques de pino, bosques de encino, bosques de pino-encino, selva alta perennifolia y pastizal cultivado e inducido. Las características bióticas y abióticas del **SAR**, Zona de Influencia del **proyecto** (**ZI**) y área de **proyecto** (**AP**) se describen en las páginas 13 a 129 del Capítulo IV de la **MIA-R**; de éstas, la información más relevante es la siguiente:

El **SAR** se encuentra localizado en la Región Hidrológica (RH), RH27 "Tuxpan-Nautla", Cuenca Hidrológica "Río Tecolutla" y en la Subcuenca "Tecuantepec-Apulco"; en ésta, se localizan varios ríos, como es el caso del río Ajajalpan y el río Kakógman, además de los ríos Katijit y Nakolit, el río Npopualco, que se une al río Tapayula, formando el Zun, afluente del Ajajalpan; el río Acalá se une al Ajajalpan, afluente del Tecolutla. El Salto y Tlamaya que se une al Acalá. Por último, los ríos Zempoala y Tlalpacatitla y San Mateo, que se une al Ajajalpa; además, es importante señalar que en la zona se presentan una gran cantidad de arroyos intermitentes que se unen a los ríos mencionados, por lo que el recurso hídrico en dicho SAR, se considera abundante.

En este sentido, considerando las características generales del **proyecto**, permiten prever que la acción de represamiento de agua y su derivación hacia la casa de máquinas, aún y cuando generará una fluctuación de los niveles de agua en un tramo del río Ajajalpan, principalmente entre el punto



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
**DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL**

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./

9364

de la cortina y la descarga de la central hidroeléctrica durante la temporada de estiaje, cuando los gastos del río serán menores y se esté realizando la captación del recurso, así como en el momento en que se libere el agua para generar energía eléctrica durante las horas pico en que estará trabajando la central, que implicará un eventual aumento del volumen de agua en el río hacia aguas abajo del **proyecto** (que por sus características está considerado como una mini hidroeléctrica), no causará afectaciones por reacondo de poblaciones o embalsamiento y consecuente pérdida de grandes superficies, ya que el embalse que se formaría, es considerado un embalse de baja capacidad para el desvío del recurso, permitiendo obtener pequeños flujos de agua al nivel requerido de operación para generar la carga suficiente mediante la diferencia de altura que ofrece la topografía del sitio y de esta manera obtener la presión y potencia de empuje para el movimiento de las turbinas.

En virtud de lo anterior, se tiene que conforme a los resultados del estudio de gasto ecológico y las características del tramo del río (longitud aproximada de 8 km) para el cual se verá modificado el caudal como resultado de las obras necesarias para la derivación y conducción de agua, la operación del **proyecto** permitirá mantener la estructura y funcionalidad del ambiente ripario, ya que incluso por lo abrupto de la orografía del cañón por donde fluye el río, las modificaciones en el caudal del tramo en cuestión tendrán escasa influencia en el paisaje de la vegetación. No obstante lo anterior, las acciones de prevención, mitigación y control propuestas por la **promovente**, permitirán que se minimicen las afectaciones al medio natural, manteniendo un equilibrio adecuado entre las obras de infraestructura y el medio, garantizando así que el patrón hidrológico superficial no se vea afectado, por lo que el **proyecto** considera mantener el siguiente gasto ecológico:

Si el gasto medio diario (q), en el sitio de la presa es menor que el Gasto de Diseño ($20 \text{ m}^3/\text{s}$) de la planta multiplicado por 1.1, el gasto ecológico será igual al 10% de q .

Si el gasto medio diario (q), en el sitio de la presa es mayor que el Gasto de Diseño de la planta multiplicado por 0.1, el gasto ecológico será igual a la diferencia entre el gasto de diseño y q .

De esta manera se garantiza que siempre estará escurriendo aguas abajo de la presa un gasto mayor o igual al 10% del escurrimiento de ingreso a la



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

presa derivadora, permitiendo que se mantengan las condiciones óptimas para el desarrollo de las diversas especies que habitan en la zona.

Por otra parte, en el caso de los componentes bióticos, se tiene que la vegetación presente en el **SAR** (de acuerdo con lo señalado por INEGI en su clasificación de usos de suelo y vegetación), está conformada principalmente por bosque mesófilo de montaña, agricultura de temporal y lecho de río; sin embargo, derivado de los trabajos de campo, se identificó que además de las anteriores, en la **ZI** se presentan bosque de pino, bosque de encino, bosque de pino-encino, selva alta perennifolia y pastizal cultivado e inducido, mientras que en el **AP** se identificó la presencia de bosque mesófilo de montaña, agricultura de temporal, cultivos frutales y lecho de río. Cabe señalar que la totalidad de los tipos de vegetación identificados tanto en el **SAR** como en la **ZI** y **AP** muestran cierto grado de perturbación principalmente derivado de las actividades antropogénicas que se desarrollan en la zona, lo cual ha ocasionado una perturbación debido al cambio de uso de suelo para transformar las zonas forestales en áreas destinadas a cultivos de café, áreas agrícolas y pecuarias, entre otras.

De la superficie total requerida para el **proyecto** (17.51 ha), 8.46 ha requieren de la remoción o afectación a vegetación forestal o preferentemente forestal, correspondiente principalmente a vegetación secundaria y vegetación de bosque mesófilo de montaña en diferentes grados de perturbación. Cabe señalar que durante los trabajos de campo, se registraron tres especies de flora silvestre listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010; las cuales corresponden a *Carpinus caroliniana* como Amenazada y *Ostrya virginiana* y *Cedrela odorata* como sujetas a protección especial.

Por otra parte, en el caso de la fauna terrestre, se registraron 19 especies para el área de estudio, repartidos por clase de la siguiente manera: 13 aves, 5 mamíferos y 1 reptil, documentándose *Psarocolius montezuma* dentro del listado de especies bajo algún estatus de protección por la NOM-059-SEMARNAT-2010 como especie sujeta a protección especial.

Mientras que en el caso de fauna acuática se observaron 9 especies de peces, 3 de anfibios y 4 decápodos, de estos en el caso de la ictiofauna, se tiene que 7 especies son nativas de la región y 2 son introducidas, siendo de destacar que ninguna de las mismas se encuentra dentro de algún estatus



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

de protección; sin embargo, de las especies registradas, las especies *Dionda ipni*, *Astyanax mexicanus*, *Heterandria jonesi* y *Herichthys deppii* son endémicas de México.

Los anfibios se encuentran representados por tres especies nativas *Bufo punctatus*, *Rana berlandieri* y *Rana johni*; de ellas la NOM-059-SEMARNAT-2010 considera a *Rana johni* en peligro de extinción, mientras que *R. berlandieri* se le incluye como especie sujeta a protección especial.

15. Que el artículo 13, fracciones V y VI del **REIA** en análisis, establece la obligación del **promoviente** para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad regional uno de los aspectos más importantes para realizar el **PEIA**, que es la identificación y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales del **SAR**; asimismo, se requiere identificar y analizar las posibles afectaciones que se generarán a la estructura y las funciones del **SAR** definido para el **proyecto**, así como las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales acumulativos y residuales potencialmente a generar por el **proyecto** en el **SAR**. En este sentido, esta **DGIRA**, derivado del análisis del diagnóstico del **SAR** en el cual se encuentra ubicado el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que estas han sido parcialmente alteradas, ya que dicho **SAR** aún y cuando presenta una vegetación forestal, esta ha sido alterada y modificada por diferentes actividades antropogénicas; en este sentido, los impactos ambientales más relevantes o significativos que el **proyecto** ocasionará, así como su medidas de mitigación o prevención (las cuales esta **DGIRA** considera que son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**) son las siguientes:

Componente Ambiental	Actividad	Impacto	Efectos y Medidas
Suelo	Desmontes, despalmes, cortes, excavaciones, nivelaciones. Levantamiento de la cortina.	> Erosión > Inundaciones > Contaminación de suelos	> Acciones encaminadas a la retención y/o rehabilitación de suelos y la prevención y control de la erosión en las áreas afectadas por las actividades de construcción del proyecto, para lo cual la promoviente implementará un Programa de Manejo y Restauración de Suelos.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

Componente Ambiental	Actividad	Impacto	Efectos y Medidas
	<p>Construcción y rehabilitación de caminos</p> <p>Utilización de vehículos de carga y transporte y maquinaria pesada.</p> <p>Generación de residuos peligrosos.</p>		
Biodiversidad (Flora y Fauna)	<p>Desmante y despilme de la cubierta vegetal de manera permanente por la instalación de la infraestructura requerida para el proyecto.</p> <p>Llenado del embalse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pérdida de vegetación por construcción ➤ Afectación de las especies de flora y fauna terrestre en algún estatus legal y/o de importancia ecológica. ➤ Afectación de las especies de fauna acuática en algún estatus legal. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La promovente deberá desarrollar acciones de compensación por la pérdida de cobertura forestal en una superficie equivalente a tres veces la superficie forestal que se verá afectada por la construcción del proyecto, así como la que se verá afectada por el llenado del embalse. ➤ Acciones de protección y/o conservación de las especies de flora y fauna que pudieran ser afectadas, poniendo especial atención a las especies que se encuentren listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como, aquellas que representan un papel ecológico importante en el SAR. <p>Para cumplir con lo anterior, la promovente desarrollará un Programa de Manejo Integral de Flora en el cual se incluyen acciones de reforestación rescate y monitoreo de vegetación</p>
Agua	<p>Operación (Aprovechamiento del caudal)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Afectación poco probable a los patrones hidrológicos del Río en su porción localizada entre la derivadora y la descarga de agua en la zona de casa de máquinas. ➤ Disminución de nutrientes aguas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El diseño del proyecto, permitirá mantener un caudal ecológico mediante un flujo constante de agua (gasto ecológico), que coadyuvará a no poner en riesgo las condiciones necesarias para el mantenimiento de los servicios ambientales, principalmente en el área donde se disminuirá el aporte de agua por la desviación del recurso hacia la casa de máquinas. ➤ Asimismo, la promovente llevará cabo un Programa de Monitoreo del Gasto Ecológico que permitirá valorar posibles



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

Componente Ambiental	Actividad	Impacto	Efectos y Medidas
		abajo por retención de sedimentos en la cortina de la presa	afectaciones no previstas en el diseño del proyecto. ➤ El diseño de la presa, contempla la instalación de compuertas desarenadoras en el fondo del lecho del río, lo que permitirá liberar los azolves en la presa, coadyuvando a liberar nutriente hacia el cauce del río.

16. Que la fracción VII del artículo 13 del **REIA**, establece que la **MIA-R** debe contener los pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del sistema ambiental regional sin el proyecto, con el proyecto pero sin medidas de mitigación y con el proyecto incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el proyecto de manera espacial y temporal.

De acuerdo con lo anterior, en la **MIA-R** del **proyecto** evaluado, fue considerado el pronóstico sin el desarrollo del **proyecto**, del cual se obtuvo como resultado un **SAR** con una serie de características que permiten determinar que la calidad ambiental de la zona es considerada de media a alta; no obstante, la presencia de actividades antropogénicas en la zona han ocasionado una perturbación debido al cambio de uso de suelo para transformar las zonas forestales en cultivos de café, áreas agrícolas y pecuarias, entre otras; en este sentido, al instalarse el **proyecto** en los sitios propuestos, aún y cuando se perderá vegetación forestal con la consecuente afectación a hábitats de fauna silvestre y otros servicios ambientales, se concluye que dada la estructura, función y composición de los ecosistemas presentes en el **SAR**, estos se mantendrán estables aún y con la presión que el **proyecto** ejercerá sobre dicho **SAR**; es necesario destacar que sumado a lo anterior, la **promovente** propone medidas de compensación para el desarrollo del **proyecto** tales como el rescate de flora y fauna, actividades de reforestación y mantenimiento de un caudal ecológico.



S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la manifestación de impacto ambiental.

17. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13 fracción VIII del **REIA**, la **promovente**, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que ésta **DGIRA** determina que en la información presentada por el **promovente** en la **MIA-R**, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del **SAR** en el cual pretende insertarse el **proyecto**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo; asimismo, fueron presentados los planos de conjunto y topográficos, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-R**.
18. Que esta **DGIRA**, en estricto cumplimiento a lo establecido en la **LGEEPA**, particularmente en el tercer párrafo del artículo 35 y en el artículo 44 de su **REIA**, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto** pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de mitigación y compensación propuestas por la **promovente**, considerando para todo ello el **SAR**. Por lo anterior y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de impacto ambiental, esta **DGIRA** identificó que aún y cuando existirán impactos ambientales relevantes por la realización del **proyecto**, éstos serán minimizados, mitigados, prevenidos o compensados mediante la aplicación de una serie de medidas propuestas por la **promovente** así como las señaladas en el presente oficio.

Por lo antes expuesto, la **promovente** dio cumplimiento al artículo 30, primer párrafo de la **LGEEPA**, ya que presentó la descripción de los posibles efectos en el ecosistema o los ecosistemas que pudieran ser afectados por las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto**, considerando el conjunto de los elementos que conforman el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44, fracciones I y II del



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

REIA, dado a que se evaluaron todos y cada uno de los elementos que constituyen el ecosistema, así como la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos.

Por lo anterior, el **proyecto** cumple con lo establecido en el artículo 44 del **REIA**, ya que:

1. La propuesta de sistema ambiental regional presentada permitió la evaluación del efecto de las obras y/o actividades en el ecosistema y área de influencia del **proyecto**, durante el tiempo previsto para su ejecución, concluyéndose que aún y cuando se presentarán impactos ambientales significativos o relevantes, estos serán prevenidos, mitigados y/o compensados con las medidas propuestas por la **promovente** así como lo señalado en la presente resolución.
2. El desarrollo del **proyecto**, no ocasionará efectos potenciales sobre los recursos naturales presentes en la zona donde se desarrollará el mismo, por lo que no se pondrá en riesgo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema del que forman parte los recursos existentes en el área donde se realizará el **proyecto**.
3. La **promovente** sometió a consideración de esta **DGIRA** una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación, con la finalidad de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos de los impactos ambientales que se presentarán sobre el ambiente, las cuales esta **DGIRA** consideró viables de ser aplicadas.

Por lo anterior, y en cumplimiento a lo señalado en el artículo 15, fracción IV de la **LGEEPA**, la **promovente** esta obligada a prevenir, minimizar o reparar los daños al ambiente que pueda causar la realización de las diferentes obras y/o actividades del **proyecto**, así como asumir los costos ambientales que dichas afectaciones o daños ocasionen.

Asimismo, conforme al artículo 28, primer párrafo del citado ordenamiento, y una vez realizado el análisis y evaluación de los posibles impactos ambientales que se producirán por el desarrollo del **proyecto**, esta **DGIRA** emite la **autorización de manera condicionada** estableciendo para su realización medidas adicionales de prevención y de mitigación, con la finalidad de evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

susceptibles de ser producidos en sus diferentes etapas; lo anterior de conformidad con las facultades que están expresamente citadas en el artículo 35, fracción II, de la **LGEEPA** y, por tanto, esta **DGIRA** señala los requerimientos que la **promoviente** deberá observar para la ejecución del **proyecto**, mismos que se incluyen en el Término **OCTAVO** de la presente resolución.

Por último, esta **DGIRA** obedece lo establecido en el Artículo 16 Constitucional logrando con ello no infringir dicho precepto ya que la autorización de Impacto Ambiental cumple con los requisitos de legalidad que debe observar todo acto administrativo, es decir es emitido por la autoridad competente (Artículo 19, fracción XXV, y 27, fracción II, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales), el acto está previsto por Ley (Artículos 28, 30, 35, fracción II, y demás relativos a la **LGEEPA**) y cumple con la finalidad de interés público.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 8, segundo párrafo, 25 y 27, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 26 y 32 Bis fracciones I, XI y XLI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 4, 5, fracciones II, X, XI y XXI, 15 fracciones I, II, IV, VI, XI, XII y XVI, 28, primer párrafo y fracciones I, II y VII, 30 primer párrafo, 34 primer párrafo, 35, párrafos tercero, cuarto, fracción II y último de la **LGEEPA**; 2, 4, fracciones I, III y VII, 5, incisos A), fracción I; K), fracciones I y II y O), fracción I, 9, primer párrafo, 10, fracción I, 11, fracción I, 13, 14, 21, 37, 44, 45, fracción II, 46, 48 y 49, del **REIA**; 2 fracción XIX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXVIII y 27, fracción II del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**; 2, 3, 4, 16, fracción X y 57, fracción I, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, lo señalado en las **Normas Oficiales Mexicanas** aplicables al **proyecto**; esta **DGIRA** en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, y por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en materia de impacto ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a las obras y actividades del proyecto denominado "**Proyecto Hidroeléctrico Puebla 1**", presentado por la empresa **DESELEC 1 S. de R.L. de C.V.**, así como a la evaluación de los impactos



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

ambientales derivados de la remoción y afectación de vegetación forestal o preferentemente forestal localizada en la superficie destinada al **proyecto**.

Ubicación

El **proyecto** se ubicará en los municipios de de Ahuacatlán, San Felipe Tepatlán y Tlapacoya, estado de Puebla, conforme a las coordenadas geográficas señaladas en las páginas 8 a 11 del capítulo II, así como en el anexo documental del capítulo VIII de la **MIA-R**.

Las características técnicas del **proyecto** serán conforme a las señaladas en el considerando número 6 (páginas 5 a 7) del presente oficio, así como lo indicado en el capítulo II de la **MIA-R**.

Superficie requerida.

Para la instalación del **proyecto** se requiere una superficie total de 17.51 hectáreas. Las superficies a ocupar por el **proyecto** son como se mencionan en el considerando número 6 del presente oficio.

Asimismo, se autoriza una superficie de remoción o afectación de vegetación forestal o preferentemente forestal de 8.46 ha, correspondiente principalmente a vegetación secundaria y vegetación de bosque mesófilo de montaña, las cuales será necesario remover para la instalación de las obras e infraestructura necesaria para la construcción o bien embalsar durante la operación del **proyecto**.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **7 años** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio, construcción y puesta en servicio (se incluye la gestión y obtención de autorizaciones) y de **30 años** para la operación y mantenimiento correspondientes al **proyecto**. El primer plazo iniciará a partir del día siguiente a la recepción del presente oficio y el segundo al día siguiente de concluido el primer plazo. Dicha vigencia podrá ser modificada a solicitud de la **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la documentación presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGIRA** la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclavé SEMARNAT-04-008 de forma previa a la



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal de la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **promovente** a las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal.

El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Puebla, a través del cual dicha instancia haga constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- La presente resolución no exige a la **promovente** de tramitar y obtener la autorización correspondiente para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, ante la Delegación de la SEMARNAT en el estado de Puebla, de acuerdo a lo que establece el artículo 58 Fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

CUARTO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 del **REIA**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las actividades descritas en el término **primero** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se refieren para la realización del **proyecto**.

QUINTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén consideradas en el término **PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta **DGIRA**, atendiendo lo dispuesto en el Término **SÉPTIMO** del presente oficio.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

SEXTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **REIA**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta **DGIRA** proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SÉPTIMO.- La **promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **DGIRA**, en los términos previstos en el artículo 28 del **REIA**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretenden modificar, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta **DGIRA**, en base al trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Por lo anterior, la **promovente** deberá presentar el análisis técnico, jurídico y ambiental comparativo del **proyecto** autorizado como de las modificaciones a realizar (condiciones ambientales del sitio, los impactos ambientales, las medidas de mitigación y los escenarios esperados), con el cual esta **DGIRA** se encuentre en posibilidad de analizar si las modificaciones solicitadas alterarán la evaluación que originalmente se llevó a cabo al **proyecto**, a efecto de determinar lo conducente. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

OCTAVO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del **REIA** que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta **DGIRA** establece que las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-R**, en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y a las demás disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes



S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá:

1. Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, protección, control y mitigación, propuestas en la **MIA-R** presentada para el **proyecto**, así como los términos y condicionantes establecidos en la presente resolución, ya que dichas medidas son viables de ser realizadas y congruentes con la protección al ambiente.

Para cumplir con lo anterior, la **promovente** deberá presentar la actualización del Programa de Supervisión y Gestión Ambiental del proyecto (PSGA) presentado en el capítulo VI de la **MIA-R**, en el cual se incluyan de forma sistematizada y calendarizada la ejecución, aplicación y el análisis sistemático de **todas las medidas de control, prevención y mitigación** que propuso (programas subprogramas que integran el PSGA) totalmente desarrollados, así como **el monitoreo de los indicadores ambientales** con el que se valoren las mismas **y la realización de las condicionantes establecidas** en el presente oficio, el momento en el cual se ejecutarán dichas medidas dentro del programa de trabajo del **proyecto** y una breve descripción de las acciones preventivas o correctivas que deberán asumirse, en la eventualidad de que se presenten desviaciones en los registros de las variables bajo control.

El programa deberá complementarse con una descripción de las metodologías a seguir para llevar el seguimiento que es objetivo del mismo y, señalar los mecanismos de acción que desarrollará para dar respuesta a los impactos no previstos en la **MIA-R** que pudieran presentarse por la realización de las obras y/o actividades que se encuentran involucradas en las diferentes etapas del **proyecto**. Asimismo, en el programa deberá incluir la estimación de costos directos e indirectos para su ejecución y desarrollo, desglosándolos en todas y cada una de las acciones que comprenden las diferentes etapas de desarrollo del **proyecto**.

El programa antes citado deberá contener, al menos, las propuestas de acción para el seguimiento de la calidad ambiental, valoradas a través de la identificación y de la adopción de indicadores para cada parámetro a evaluar de, al menos, los siguientes componentes del ambiente: flora, fauna, hidrología y suelo, por lo que, deberá presentar la Delegación de la



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

PROFEPA en el estado de Puebla con copia a esta **DGIRA**, los objetivos, lineamientos, acciones, técnicas y criterios empleados, costos, indicadores ambientales, calendarización de actividades, personal que intervendrá, mecanismos de evaluación de resultados, evidencia científica que sustente la aplicación de medidas empleadas, entre otros, para lo cual el **PSGA** deberá incluir además de los programas propuestos, un programa de supervisión ambiental, que incluya actividades de planificación y gestión ambiental, un programa de vigilancia ambiental, programa de monitoreo hidrológico en el cual se considere el monitoreo hidroclimático, de la calidad del agua y de la flora y fauna acuáticas presentes en el río y sus afluentes y que pudieran verse afectados por el desarrollo del **proyecto**; así mismo; deberá incluir la propuesta de las acciones a implementar para llevar a cabo el rescate y monitoreo de especies de flora y fauna durante el llenado del embalse.

En este sentido la **promovente** deberá remitir el **PSGA** con los requerimientos antes citados a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Puebla con copia a esta **DGIRA**, en un plazo máximo de **seis meses** contados a partir del día hábil siguiente en que se reciba la presente resolución pero de manera previa al inicio de las actividades de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, para que se determine lo conducente y una vez aprobado el **PSGA** por dicha Unidad Administrativa, y con la finalidad de analizar y valorar el cumplimiento de lo indicado en la **MIA-R**, así como confirmar la **calidad ambiental** de los ecosistemas en que incidirá el **proyecto**, la **promovente** deberá presentar, una vez que haya sido validado el **PSGA**, un **Informe Técnico Anual Pormenorizado (ITAP)** en original a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Puebla y copia a esta **DGIRA** en el cual se destaque que con la aplicación de las medidas propuestas en la **MIA-R**, así como las señaladas en la presente resolución, se mitigaron o previeron los impactos ambientales, que pudieran presentarse por la realización del **proyecto**. Dicho informe deberá incluir la evidencia gráfica y los argumentos técnicos-científicos que demuestren que el o los ecosistemas mantienen la capacidad de homeostasia (capacidad de un sistema para autorregularse que le permite mantener su estructura a lo largo del tiempo ante influencias externas, de tal manera que se mantienen sus procesos ecológicos) y/o resiliencia (habilidad de un sistema para resistir ante los cambios y regresar a la homeostasia) y que las mismas no se han visto alteradas por el **proyecto**; de ser el caso, la Delegación de la PROFEPA en el estado de Puebla determinará dar cumplimiento a la condicionante que nos ocupa; en caso contrario, y si como resultado del análisis y evaluación



S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

del informe se identifica que se presentaron efectos negativos o impactos no previstos al ecosistema y que tengan que ver con la ejecución del **proyecto**, determinará las medidas que deberán aplicarse para atender los efectos de dichos impactos y la consecuente necesidad y obligación de que la **promovente** siga presentando el **ITAP**.

La **promovente** será responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes derivados de la ejecución del **PMA**, permitan a la Delegación de la **PROFEPA** en el estado de Puebla evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de los criterios de valoración de los impactos ambientales y de los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo.

2. Considerando que en los sitios destinados al desarrollo del **proyecto**, se identificó la presencia de especies de flora y fauna en alguna categoría de protección conforme a lo establecido en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, la **promovente** deberá obtener y presentar un **seguro y/o garantía** para el debido cumplimiento de las condicionantes establecidas en la presente resolución, en los términos señalados en el artículo 51 del **REIA**. Cabe señalar, que el tipo y monto de los seguros y/o garantías responderá a estudios técnico-económicos que deberá presentar la **promovente**; dichos estudios serán revisados, y en su caso, avalados por esta **DGIRA**, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del **REIA**.

Los resultados del estudio técnico-económico a que se refiere el párrafo inmediato anterior, así como la propuesta del monto y la forma del seguro y/o garantía será presentada en un plazo máximo de **seis meses** contados a partir de la fecha de recepción de esta autorización, en original a esta **DGIRA**, con copias de las propuestas a las delegaciones de la **PROFEPA** y la **SEMARNAT** en el estado de Puebla.

3. Con el objeto de conservar la biodiversidad presente en el área del **proyecto** en relación a individuos de flora y fauna de especies que estén o no catalogadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** que pudieran encontrarse dentro del sitio del **proyecto** (zona de obras) y con fundamento en lo que disponen los artículos 79 y 83, primer párrafo de la **LGEEPA**, esta **DGIRA** determina que la **promovente** deberá llevar a cabo las acciones preventivas y de rescate de las especies de flora y fauna silvestre identificadas en el sitio del **proyecto**, para lo cual deberá aplicar los programas denominados Programa de Manejo Integral de Flora y Programa de Manejo Integral de



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

Fauna, en los cuales se deberá incluir le referente a la fauna acuática (previa presentación para su validación conforme a lo señalado en la condicionante número 1 del presente oficio). En este sentido, la **promovente** deberá notificar a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Puebla, que dará inicio a las actividades correspondientes para que dicha instancia verifique su cumplimiento, debiendo presentar informes **anuales** con los resultados obtenidos, con el fin de valorar la eficacia de su aplicación. Dichos informes deberán presentarse en original a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Puebla y copia a esta **DGIRA**, con el fin de que se constate la eficiencia de las acciones realizadas, el cual deberá contar con un anexo fotográfico y/o de video donde se indique cada una de las acciones realizadas y su ubicación. Cabe señalar que durante la aplicación de los programas, la **promovente** deberá considerar lo siguiente:

- ⊕ Asignar en los diferentes frentes de trabajo a personal capacitado, que en campo rescate a los individuos de flora y fauna presentes en los sitio que pudieran estar en riesgo por las acciones del **proyecto** y los reubique en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos.

Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas y deberá contener la siguiente información:

- a) Identificación y censo de las especies de flora silvestre que, considerando su importancia biológica dentro de los tipos de vegetación a las que pertenecen, puedan ser susceptibles de protegerse y conservarse;
- b) Identificación de las especies de fauna que fueron reubicadas
- c) Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados para su selección.
- d) Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate por especies. En el caso particular de flora silvestre, en caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá contemplarse el rescate de partes de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos) para su posterior desarrollo en un vivero temporal y ulterior plantación en las áreas destinadas a la

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./

9364

reforestación y/o sitios que así lo ameriten.

- e) Descripción de las técnicas empleadas para realizar el manejo de los individuos de las especies de la fauna silvestre rescatados.
 - f) Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares de flora silvestre reubicados sea menor al 85% del total de los individuos rescatados, considerando un período de seguimiento de por lo menos **diez años**.
 - g) Calendarización de actividades y acciones desarrolladas.
4. La **promovente** deberá compensar la pérdida de los servicios ambientales, tales como la retención de suelos, el hábitat de especies de flora y fauna, su participación en la captura de carbono, etc., ocasionado por la remoción y/o afectación de vegetación forestal (8.46 ha) por la construcción de la infraestructura requerida para el proyecto así como por el llenado del embalse, a través de **Acciones de Compensación de las Áreas de Afectación**.

Con base en lo anterior, la **promovente** deberá elaborar y presentar ante la Delegación de la **PROFEPA** en el estado de Puebla, con copia a esta **DGIRA** para su análisis y dictamen y en un plazo que no exceda de **tres meses** después de recibida la presente resolución, la propuesta de **Acciones de Compensación** (basada en el subprograma de reforestación incluido en el Programa Integral de Manejo de Flora) en las cuales se considere la reforestación de una superficie de al menos **tres veces** la superficie de vegetación forestal o preferentemente forestal que será afectada; es decir, una superficie de **25.38 ha**. Dicha relación se establece considerando que las estimaciones de sobrevivencia en campo es de 57.6% al 44.6%², por lo que con dicha medida se permitirá aumentar la cobertura de vegetación forestal de por lo menos un porcentaje igual al de la superficie removida, aunque la sobrevivencia y permanencia de la masa forestal sea pobre o menos a lo esperado y de esta manera compensar en el corto plazo, los servicios ambientales que la vegetación que requiere ser removida prestaba a la zona; lo anterior, en virtud de que la vegetación presente en dichas áreas/afectadas, se encuentra en una etapa avanzada de sucesión, es decir, que los ejemplares que serán plantados en las áreas destinadas a

²Valltiera Pacheco, E. et al (2008) Reforestación. Evaluación Externa Ejercicio Fiscal 2007, Colegio de Postgraduados, pág. 4.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
**DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL**

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

compensar la afectación ocasionada por el **proyecto**, no cumplirán en el corto plazo, dado su incipiente desarrollo (juveniles), por lo que es necesario asegurar que la calidad y cantidad de los servicios ambientales en la zona se mantengan constantes.

En dicha propuesta se deberá considerar el establecimiento de áreas (viveros) destinadas a la siembra y/o propagación de especímenes de las especies que se verán afectadas. Es importante señalar que en dicha propuesta, se deberán incluir los sitios destinados a llevar a cabo las medidas de compensación, los cuales deberán estar preferentemente ubicados dentro del sistema ambiental regional definido para el **proyecto**, debiendo presentar los planos con la ubicación de dichos sitios y la superficie que será ocupada para cada uno de ellos.

Es importante señalar que la presente condicionante no es susceptible de ser modificada, toda vez que los objetivos de la misma son: 1) compensar los impactos ambientales ocasionados por la pérdida de vegetación ocasionada por el **proyecto**, 2) se restablezcan y/o restauren áreas de anidación, refugio y alimentación que fueron afectados por el **proyecto**, y 3) conservar e incrementar la superficie de la cubierta con vegetación arbórea para la protección de márgenes de escurrimientos y retención de suelos, ya que las acciones señaladas buscan mantener el equilibrio funcional de los ecosistemas afectados previendo con ello la preservación y conservación de hábitats idóneos para la presencia de las especies de fauna identificadas en la **MIA-R** evaluada y motivo de la presente resolución.

Las acciones contempladas o citadas en la presente condicionante no deberán ser consideradas de manera equiparable a las acciones de compensación contenidas en la autorización del Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales, que deberá tramitar y obtener ante la Delegación de la SEMARNAT en el estado de Puebla.

5. Notificar a esta DGIRA, así como a las Delegaciones Federales de la SEMARNAT y de PROFEPA en el estado de Puebla, la fecha de inicio del llenado del embalse; lo anterior, con la finalidad de establecer en coordinación con estas Unidades Administrativas así como con el Gobierno del estado de Puebla, las estrategias a seguir para llevar a cabo el rescate de todos los ejemplares de fauna silvestre susceptibles de serlo y que se verán afectados por la inundación del área que ocupará el embalse.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ **9364**

Durante las actividades de rescate de fauna silvestre, deberá llevar una bitácora, en la que se asienten nombre común, nombre científico y número de ejemplares rescatados, así mismo, deberá establecer áreas de resguardo temporales para los ejemplares rescatados y que no sea posible su reubicación inmediata.

6. Presentar a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Puebla con copia a esta DGIRA, en un plazo de **un mes** posterior a la fecha de conclusión de los trabajos de rescate de la condicionante anterior un reporte de dichas actividades que deberá incluir entre otros los siguientes aspectos:

- Actividades realizadas para el rescate y conservación de organismos.
- Entidades y Unidades Administrativas participantes en las actividades de rescate.
- Relación de ejemplares rescatados, incluyendo número de organismos por especie (vivos y muertos).
- Destino final de los ejemplares muertos.
- Plano de ubicación de los sitios de reubicación.

7. Presentar a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Puebla, con copia a esta **DGIRA** al finalizar las obras de construcción de la infraestructura necesaria para el desarrollo del **proyecto**, un diagnóstico de afectaciones, en el que se describan las condiciones ambientales finales de los sitios destinados a la construcción de infraestructura, haciendo un análisis comparativo de las condiciones iniciales y finales de las zonas destinadas a la construcción del **proyecto**; lo anterior, con la finalidad de que la Delegación de la PROFEPA en el estado de Puebla evalúen y de ser el caso establezcan medidas de urgente aplicación de presentarse o detectarse un posible desequilibrio ecológico en la zona; el diagnóstico referido, deberá incluir una memoria fotográfica comparativa de las condiciones iniciales y finales.

NOVENO.- La **promovente** deberá dar aviso a la **SEMARNAT** de las fechas de inicio y conclusión de las diferentes etapas del **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **REIA**. Para lo cual comunicará por escrito a esta **DGIRA** y a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Puebla la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **quince días** posteriores a que esto ocurra.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9364

DÉCIMO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el cual dispone que el **promovente** deberá dar aviso a la SEMARNAT del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DECIMOPRIMERO.- La **promovente** será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por la misma, en la descripción contenida en la documentación presentada.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la **LGEEPA**.

DECIMOSEGUNDO.- La SEMARNAT, a través de la Delegación de la PROFEPA en el estado de Puebla, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del **REIA**.

DECIMOTERCERO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-R** copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-R**, de los planos del **proyecto**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOCUARTO.- Se hace del conocimiento de la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ **9364**

la **LGEEPA**, y 3, fracción XV y 83, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

DECIMOQUINTO.- Esta **DGIRA** notificará a la empresa **DESELEC 1, S. de R.L. de C.V.** el contenido de la presente resolución, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo

**ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL**



[Firma manuscrita]

ALFONSO FLORES RAMÍREZ
SEMARNAT
DIRECCIÓN GENERAL
DE IMPACTO
Y RIESGO AMBIENTAL

Por una cultura ecológica y el uso eficiente del papel, las copias de conocimiento de éste asunto se remiten por vía electrónica.

- C.e.p.- Mauricio Limón Aguirre.-** Subsecretario de Gestión para la Protección Ambiental.
- Lic.) Rafael Moreno Valle Rosas.-** Gobernador Constitucional del Estado de Puebla.- rafael.morenovalle@puebla.gob.mx
- C. Miguel Román Madero.-** Presidente Municipal de Ahuacatlán, Puebla.- Presidencia Municipal, 5 de Mayo S/N, C.P. 73330, Ahuacatlán, Puebla.
- C. Ramiro Romero Herrero.-** Presidente Municipal de Tlapacoya, Puebla.- Presidencia Municipal, Domicilio conocido, C.P. 73260, Tlapacoya, Puebla.
- C. Ignacio Pineda Cruz.-** Presidente Municipal de San Felipe Tepatlán, Puebla.- Presidencia Municipal, Domicilio conocido, C.P. 73350, San Felipe Tepatlán, Puebla.
- Dr. Hernando Guerrero Cázares.-** Procurador Federal de Protección al Ambiente.
- Lic. Adriana Rivera Cerecedo.-** Subprocuradora de Recursos Naturales de la PROFEPA
- Carlos Albicker Albicker.-** Delegado de la SEMARNAT en el estado de Puebla.
- C. Federico González Magaña.-** Delegado de la PROFEPA en el estado de Puebla
- C. Amy Louise Camacho.-** Secretaría de Sustentabilidad Ambiental y Ordenamiento Territorial del Gobierno del estado de Puebla.- ssaot@puebla.gob.mx
- Dr. Antonio Díaz de León Corral.-** Director General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial.
- Dr. José Sarukhán Kermez.-** Coordinador Nacional de la CONABIO.

Expediente de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.
Minutorio de la Dirección de Evaluación de Sectores Energía e Industria.
Expediente.- **21PU2001E0018**
SINAT: **21PU2001E0018-8**

C:\ARTURO\ARTURO-SERVIDOR\2011\RESOLUTIVOS\ELECTRICOS\21PU2011E0018- PH PUEBLA 1.doc

[Firma manuscrita]
RAMH/GBC/ANGI