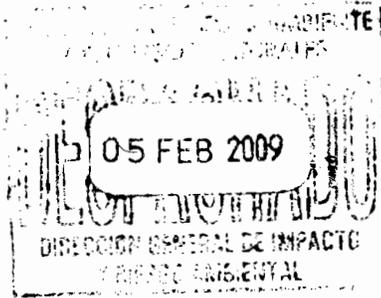




SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL
S.G.P.A./DGIRA.DG.0078.09

México, D. F., 23 ENE. 2009

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía correo electrónico.

Recibi original de 21 pag.

DATOS PROTEGIDOS POR LA LFTAIPG

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado "Estudio y Proyecto Ejecutivo para la Construcción en Paralelo al Existente del Puente "El Tapón" Ubicado en el Km 118+500 del Tramo Guadalajara-Colima", que en lo sucesivo se denominará como el proyecto, presentado por el Banco Nacional de Obras y Servicios, S.N.C., en lo sucesivo el promovente, con pretendida ubicación en el Municipio de Tuxpan, en el Estado de Jalisco, y

RESULTANDO:

- I. Que el 15 de octubre de 2008, ingresó ante la ventanilla del Centro Integral de Servicios de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Unidad Administrativa a la cual se encuentra adscrita esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), el oficio GOT/151100/759/2008 de fecha 07 de 15 de octubre de 2008, mediante el cual, el promovente presentó la MIA-P del proyecto, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental, misma que quedó registrada con la clave 14JA2008V0011.
II. Que el 16 de octubre de 2008, 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 REIA, publicó a través de la SEPARATA número DGIRA/044/08 de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) durante el periodo del 09 al 15 de octubre de 2008, entre las cuales se incluyó el ingreso del proyecto.

"Estudio y Proyecto Ejecutivo para la Construcción en Paralelo al Existente del Puente "El Tapón" Ubicado en el Km 118+500 del Tramo Guadalajara-Colima" Banco Nacional de Obras y Servicios, S.N.C.



ISO 1383/2002

ISO 9001:2000



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./DGIRA.DG.0078.09

- III. Que el 28 de octubre de 2008, con fundamento en lo dispuesto en el Artículo 34, primer párrafo de la LGEEPA, esta DGIRA integró el expediente del **proyecto**, mismo que 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 29 de octubre de 2008, mediante oficio número S.G.P.A.DGIRA.DESPyS.1387.08, recibido el 07 de noviembre del mismo año, esta DGIRA notificó a la Presidencia Municipal de Tuxpan, Estado de Jalisco del ingreso del **proyecto** al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA), a fin de que manifestaran lo que a su derecho conviniera.
- V. Que el 29 de octubre de 2008, mediante oficio número S.G.P.A.DGIRA.DESPyS.1393.08, recibido el 05 de noviembre del mismo año, esta DGIRA notificó a la Secretaría del Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Jalisco, en relación al ingreso del **proyecto** con la finalidad de que manifestara lo que a su derecho conviniera.
- VI. Que a la fecha de emisión de la presente resolución, no han sido recibidas las respuestas de la Presidencia Municipal de Tuxpan, Estado de Jalisco y de la Secretaría del Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Jalisco, y

CONSIDERANDO:

1. Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4, 5 fracciones II y X, 28 primer párrafo y fracciones I y VII, 35 párrafos primero, segundo y último, de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 2, 3 fracciones VII, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracción I, 5 inciso, B) y O), 9, 12, 24, 25, 37, 38, 39 y 44 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 14, 26 y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 19 fracciones XXV y XXVIII y 27 fracciones II, IV y V del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el martes 21 de enero del 2003.
2. Que de acuerdo a las características y ubicación de las obras y actividades que constituyen el **proyecto**, éste es de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por ser parte de una vía general de comunicación, el cambio de uso de suelo de áreas forestales y por realizarse

*"Estudio y Proyecto Ejecutivo para la Construcción en Paralelo al Existente del Puente
"El Tapón" Ubicado en el Km 118+500 del Tramo Guadalajara-Colima"*

Banco Nacional de Obras y Servicios, S.N.C.

Página 2 de 21



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./DGIRA.DG.0078.09

obras en zonas federales, por lo que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 28 primer párrafo, fracciones I, VII y X de la LGEEPA y 5 incisos B), O) y R) del REIA.

Por lo anteriormente descrito y considerando que el **proyecto** consiste en la construcción de un puente vehicular que forma parte de la infraestructura vial de la Autopista Guadalajara-Colima, esta Unidad Administrativa es competente para llevar a cabo la evaluación del **proyecto**.

3. Que el PEIA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a 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 efectos negativos sobre los ecosistemas.

Para cumplir con este fin, el **promoviente** presentó una manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis de lo dispuesto en el último párrafo del Artículo 11 del REIA.

4. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la **MIA-P**, 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 Dirección General 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-P** del **proyecto**, tal como lo dispone el Artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.
5. 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 DGIRA/044/08 de la Gaceta Ecológica el

*"Estudio y Proyecto Ejecutivo para la Construcción en Paralelo al Existente del Puente
"El Tapón" Ubicado en el Km 118+500 del Tramo Guadalajara-Colima"*

Banco Nacional de Obras y Servicios, S.N.C.

Página 3 de 21



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./DGIRA.DG.0078.09

16 de octubre de 2008, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública feneció el 29 de octubre de 2008, y durante el periodo del 16 al 29 de octubre de 2008, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.

Descripción de las obras y actividades del proyecto.

6. Que la fracción II del Artículo 12 del REIA, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-P del **proyecto**, se identificó que el mismo se ubica en el Municipio de Tuxpan, en el Estado de Jalisco, y consiste en la construcción de un puente vehicular para cruzar una barranca que es el cauce de un escurrimiento intermitente, que desagua en el Río Tuxpan; las características de diseño del puente son: 49.7 m de longitud, 10.5 m de ancho, para alojar una calzada de 7.0 m con dos carriles de 3.5 m, acotamientos de 1.25 m y parapetos de 0.5 m; incluirá la ampliación de los terraplenes de acceso al puente y comprenderá una superficie total de 5,670 m²; el diseño del **proyecto** contempla la construcción de dos estribos en ambas márgenes de la barranca, para soportar la estructura a base de tres traveses tipo "I" de concreto reforzado, las que servirán de apoyo de la losa de concreto, incluye la construcción de guarnición y parapetos marginales; el **proyecto** pretende ubicarse en las márgenes de una barranca sin nombre dentro de una zona forestal, con las siguientes coordenadas UTM: X= 660,300, Y= 2'151,424.

Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo.

7. Que de conformidad con el Artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo dispuesto en la fracción III del Artículo en 12 del REIA, que establece la obligación de el **promovente** para incluir en la manifestaciones de impacto ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan 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. Considerando que el **proyecto** se ubica en el Municipio de Tuxpan en el Estado de Jalisco, le son aplicables los instrumentos siguientes:



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./DGIRA.DG.0078.09

- a. En relación a los Programas de Ordenamiento Ecológicos del país, se constató que la zona del **proyecto** se ubica dentro del área regulada por el Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco (OETEJ), con decreto y reforma publicados en el Periódico Oficial del Estado de Jalisco, el 28 de julio de 2001 y 27 de julio de 2006 respectivamente; más específicamente dentro de la UGA Fo 3 076C, que de acuerdo a la regionalización establecida por dicho ordenamiento, tiene asignada una política territorial de conservación, valor de sustentabilidad media, uso predominante el forestal, uso condicionado flora y fauna, uso compatible el de infraestructura; así como los siguientes criterios y políticas ambientales:

Criterio Ecológico	Política aplicables	Vinculación del promovente	Observación de la DGIRA	
Forestal				
15	Organizar y poner en práctica las técnicas para evitar el desperdicio de madera en el monte y realizar la pica y acomodo de los residuos de los aprovechamientos (limpia de monte) con el fin de reducir el riesgo a incendios en los bosques.	Aprovechamiento Regulación	Los residuos vegetales producto del desmonte serán esparcidos para reducir los efectos erosivos	Con el implemento de estas acciones, se cumple con este criterio.
Flora y fauna				
13	En sitios que cumplan la función de ser corredores naturales se regularán las actividades productivas ya establecidas para evitar que estas se conviertan en amenazas a la vida silvestre.	Conservación Regulación	El promovente indica que dadas las condiciones de perturbación en la zona del sitio, la fauna es escasa, dentro de sus medidas de mitigación propone acciones de rescate de fauna en las áreas de despalme.	Conforme al estado de perturbación del sitio en que se pretende realizar el proyecto , el mismo no puede considerarse un corredor natural, por lo que la ejecución de las obras no representa una amenaza a la vida silvestre, y por tanto se determina que el proyecto no contraviene lo dispuesto en este criterio.
23	En los corredores naturales impulsar actividades de ecoturismo.	Protección Restricción	No vincula	Este criterio no es aplicable al proyecto , ya que el sistema ambiental en que se pretende ubicar no se considera un corredor natural.
Infraestructura				
20	Establecer rutas de acceso seguras evitando áreas susceptibles a erosión, derrumbes y deslizamientos.	Protección Promoción	Se almacenará el suelo removido durante el despalme y posteriormente se utilizará en la estabilización de cortes y terraplenes.	Con las acciones propuestas se cumple este criterio.

El **promovente** en su vinculación, concluye que el **proyecto** es compatible con los usos predominantes, compatibles y condicionados, y no interfiere con los propósitos de las políticas asignadas y puede sujetarse sin

"Estudio y Proyecto Ejecutivo para la Construcción en Paralelo al Existente del Puente

"El Tapón" Ubicado en el Km 118+500 del Tramo Guadalajara-Colima"

Banco Nacional de Obras y Servicios, S.N.C.

Página 5 de 21



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./DGIRA.DG.0078.09

problemas a los lineamientos que se marcan en los criterios descritos; en relación a lo anterior y con base a las características y ubicación del **proyecto**, esta DGIRA identificó que el **proyecto** es congruente con los usos de suelo y las políticas asignadas a la UGA en que se encuentra el mismo, y por lo tanto no contraviene lo dispuesto en los criterios ambientales aplicables antes descritos.

- b. De acuerdo al análisis realizado por esta DGIRA a la información contenida en la MIA-P y en las distintas fuentes relativas de Planes de Desarrollo Urbano, se constató que no existe alguno decretado y aplicable que regule el uso de suelo en el área del **proyecto**.
- c. El Plan Municipal de Desarrollo de Tuxpan 2007-2009, dentro de los objetivos para el aspecto de Urbanización e Infraestructura, establece en su objetivo "4.- *Mantenimiento a vialidades principales, adecuación y conexión de vialidades primarias a carreteras y accesos principales.*"; por lo que se considera que el **proyecto** es congruente con el objetivo propuesto; asimismo, el **proyecto** no contraviene lo establecido en dicho Plan de Desarrollo Municipal.
- d. Del análisis a las declaratorias de áreas naturales protegidas se encontró que el **proyecto** no se ubica dentro de áreas naturales protegidas de carácter federal, estatal o municipal.
- e. Considerando la ubicación del **proyecto**, éste no se encuentra dentro de alguna Región Terrestres Prioritarias ó Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves de acuerdo a las regionalizaciones establecidas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO); y no obstante que se ubica dentro de la Región Hidrológica Prioritaria 25 Ríos Purificación-Armería, su construcción no incrementará la problemática identificada para la misma, ya que la ejecución del mismo no afectará la hidrología del sistema ambiental.
- f. Que conforme a lo manifestado por el **promoviente** en la MIA-P del **proyecto** y al análisis realizado por esta DGIRA, le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

INSTRUMENTO REGULADOR

NOM-041-SEMARNAT-1999. Que establece los límites máximos permisibles de emisiones de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.



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./DGIRA.DG.0078.09

INSTRUMENTO REGULADOR

NOM-045-SEMARNAT-1999. Que establece los niveles máximos de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel o mezclas que incluyan diesel como combustible.

NOM-052-SEMARNAT-1993. Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

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.

De acuerdo a las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta DGIRA considera que las normas anteriormente citadas, le aplican y deberá sujetarse a ellas en las etapas de preparación del sitio y construcción.

Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto

8. Que la fracción IV del Artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación del **promoviente** de incluir en la MIA-P una descripción del sistema ambiental, así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**, es decir, primeramente se debe delimitar el sistema ambiental (SA) correspondiente al proyecto, para posteriormente llevar a cabo una descripción del citado SA; asimismo, debe señalarse la problemática ambiental detectada en el área de influencia donde se ubica el **proyecto**.

En relación con lo anterior, de acuerdo con la información contenida en la MIA-P, el **promoviente** indica que su sistema ambiental se encuentra dentro de la UGA Fo 3 076 C; asimismo, señala que en particular el tramo del **proyecto** se encuentra ubicado en el punto de cruce de una carretera con una barranca, mediante un puente, colindando con áreas de uso forestal, no obstante, aclara que la misma ha sido perturbada desde la construcción de la carretera, actividades de aprovechamiento de materiales pétreos y por el cambio de uso de suelo para la apertura de terrenos agrícolas, pecuaria, dicha zona presenta solo algunos ejemplares arbóreos y matorrales.

El SA delimitado presenta las siguientes características respecto a los componentes bióticos y abióticos:

Clima. Es semicálido Subhúmedo (A) Co (wo); con temperaturas media anual mayor a 18° C, precipitación anual acumulada de 923 mm, favorable para el



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./DGIRA.DG.0078.09

desarrollo de vegetación de matorral subtropical, pastizal, selva baja caducifolia y bosque de tascate.

Geología y geomorfología. El SA del **proyecto** se localiza dentro de los límites de la provincia fisiográfica Eje Neovolcánico y de la Sierra Madre del Sur, limitando hacia el sur y poniente con el Volcán de Colima y el Nevado de Colima; en una zona con formación de cordones montañosos; los tipos de rocas existentes corresponden a rocas ígneas extrusivas de tipo básico y naturaleza piroclástica, así como la presencia de rocas calcáreas del Cretácico inferior, areniscas y conglomerados; más específicamente, las unidades litológicas del sitio están constituidas por Lahares, Pliocénicos y un cuerpo subvolcánico riolítico, cubiertas por depósitos recientes de talud, aluvión y suelo residual.

Suelos. Los suelos presentes en el SA pertenecen al tipo Regosol eutrítico, de origen aluvial y residual, no presenta capas, de clase textural gruesa, no pedregoso, densidades entre 1.0 a 1.20, color claro, somero de fertilidad moderada y moderada susceptibilidad a la erosión; con posibilidades para uso agrícola con rendimientos moderados.

Hidrología. El Sistema Ambiental del proyecto, se ubica dentro de la Región Hidrológica Armería-Coahuayana, subregión Coahuayana, Cuenca 16-A Coahuayana que abarca 8,060 Km², al Sur del estado de Jalisco, su principal formador es el Río Tuxpan, que cambia su nombre a Coahuayana en el Estado de Colima. Los ríos y arroyos más próximos al SA del **proyecto** son el Río Tuxpan, Río Tule y los arroyos Barranca de Beltrán, Las Margaritas Atenquique, Agua Escondida; y las lagunas y presas La Citala, Los Fierros, El Cine, San Juan, Los Muros y El Platanar; sin embargo ninguno de ellos tiene relación con el **proyecto**, ya que se encuentran fuera del área de influencia del mismo. En relación a la hidrología subterránea se reporta que los niveles estáticos en la zona geohidrológica de Ciudad Guzmán donde se ubica el SA, varían entre 1 y 106 m, por influencia de la altitud de los terrenos y la conformación geológica; por otra parte se reporta una recarga anual de 250 millones de m³, una extracción de 125 m³ y una disponibilidad de 124 m³; sin embargo, por tratarse de la construcción de un puente, el **proyecto** no afectará la dinámica de dicho acuífero.

Flora. El SA se ubica dentro de una zona forestal con tipo de vegetación de selva baja caducifolia, sin embargo la vegetación original ha sido alterada por actividades antropogénicas para la construcción de vías generales de comunicación, la apertura de terrenos agrícolas, el pastoreo de ganado y el aprovechamiento de materiales pétreos; para el sitio donde se pretende realizar



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./DGIRA.DG.0078.09

el **proyecto**, se presentan ejemplares arbóreos aislados de selva baja caducifolia de las especies *Bursera sp.* (chupandía), *Lysiloma sp.* (tepeguaje), *Jacarantia mexicana* (bonete), *Ipomoea sp.* (cacahuates), *Pseudobombax palmeri* (amapola), *Eritrina sp.* (colorín), *Ceiba sp.* (pochote) y *Cordia sp.* (cuerazo); más específicamente, en la superficie donde se realizarán las obras, se presentan ejemplares de *Ipomoea murucoides* (ocite) y *Acacia farnesiana* (huizache), así como algunos ejemplares aislados de *Bursera sp.* (chupandía), la presencia de dichos ejemplares en el sitio es escasa, estructuralmente se caracteriza por ser vegetación secundaria con formas arbóreas de baja altura y ejemplares arbustivos entre 2 a 5 m de altura, como se muestra en las fotografías a pie del trazo de la carretera actual, el punto de cruce de la barranca donde se ubicara el **proyecto** y los predios colindantes, en las que se observan ejemplares arbóreos y arbustivos aislados y superficies agrícolas desprovistas de vegetación. No se reporta la presencia de especies de flora con alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059SEMARNAT-2001.

Fauna. Con base a bibliografía y registros en campo, se reporta para el SA las siguientes especies de fauna: *Canis latras* (coyote), *Mephitis macroura* (zorrillo), *Urocyon cinereoargenteus* (zorras gris), *Sylvilagus floridanus* (conejo), *Lepus callotis* (liebre), *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), *Falco sp.* (gavilán común), *Corvus corax* (cuervo), *Cathartes aura* (zopilote), *Zenaida asiatica* (paloma de alas blancas), *Z. macroura* (huitlota), *Aphelocoma coerulescens* (pájaro azul), *Icterus sp.* (calandria) y *Geococcyx californianus* (correcaminos), no obstante se reporta que durante los recorridos de campo, no se observaron en el sitio del **proyecto**, especies de fauna silvestre, únicamente algunas aves y rastros de algunas de las especies anteriormente listadas. Por otra parte no se reporta la presencia de especies de fauna con alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2001.

Diagnóstico ambiental del SA. De acuerdo al OETEJ, el SA del **proyecto** se ubica dentro de la UGA Fo 3 076 C, con uso predominantemente forestal, compatible con flora y fauna y uso condicionado para infraestructura; sin embargo dicho SA presenta vegetación perturbada de selva baja caducifolia, a consecuencia de la presión histórica derivada de actividades antropogénicas como la apertura de terrenos agrícolas y pecuarios y para la construcción de vías generales de comunicación como lo es la autopista Guadalajara-Colima, infraestructura a la que se integrará el **proyecto**, en forma paralela y colindante al puente existente; en consecuencia, la vegetación natural y la fauna han sido sustituidas por cultivos y ganado vacuno; dicha alteración al SA del **proyecto**, ha afectado su diversidad biológica, así como la calidad física y biótica como hábitat



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./DGIRA.DG.0078.09

de flora y fauna, por lo que dada la escasez de vegetación y fauna en el sitio del **proyecto**, la ejecución del mismo no incrementará el grado de perturbación dicho sitio y no se pondrá en riesgo algún elemento de flora o fauna con características especiales.

Tendencias de desarrollo y deterioro en la región. El **promoviente** indica que el SA en el que se ubica el **proyecto**, es una zona forestal alterada por actividades agrícolas, para el cual se prevé poca modificación, en virtud de que el OETEJ que es el instrumento regulador en materia ambiental, dispone una política de conservación para los componentes flora y fauna de la UGA en que se inserta dicho SA y no se identificaron presiones que propicien cambios en la dinámica ecológica de dicho sistema.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

9. Que la fracción V del Artículo 12 del REIA, dispone la obligación a el **promoviente** de incluir en la MIA-P, uno de los aspectos fundamentales del PEIA, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional¹ y las capacidades de carga de los ecosistemas.

En relación a los impactos ambientales, el **promoviente** identificó como impactos ambientales potenciales más importantes a la pérdida de suelo en 5,670 m², correspondientes la superficie de afectación directa por el desmonte, despálme y los cortes, así como la pérdida de vegetación forestal secundaria y la afectación del hábitat de fauna en dicha superficie, distribuida en las márgenes de la barranca donde se construirán los estribos de apoyo para el puente, así como en la carretera actual donde se realizará la ampliación de los terraplenes de acceso a dicho puente; por otra parte, considerando el grado de perturbación que presenta el SA y en particular el sitio del **proyecto**, derivado de las actividades antropogénicas por la construcción de vías generales de comunicación y las actividades agropecuarias, como resultado de la evaluación, los restantes impactos ambientales potenciales identificados, tales como la alteración del patrón natural de escorrentías, incremento en el efecto barrera

¹ Integridad funcional de acuerdo a lo establecido por CONABIO (www://conabio.gob.mx) se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuanto más niveles de la cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y silvestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica, que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales).



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./DGIRA.DG.0078.09

para fauna, incremento en el riesgo de erosión, emisiones a la atmósfera, cambios en el relieve, entre otros, resultaron impactos adversos no significativos.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

10. Que la fracción VI del Artículo 12 del REIA en análisis, establece que la **MIA-P** debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el proyecto, en este sentido, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promoviente** en la **MIA-P** 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 pudiera ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, entre las cuales destacan las más relevantes:

- Almacenar el suelo removido durante el despalme, para utilizarlo en las actividades de restauración de la vegetación y la construcción de terraplenes.
- El material sobrante producto de cortes y el despalme, deberá disponerse en sitios alejados de cauces o cuerpos de agua y desprovistos de vegetación forestal.
- Respetar el patrón natural de escorrentías.
- Rehabilitación de las superficies afectadas mediante la escarificación, de forma que se permita la revegetación natural de dichas superficies.
- Cubrir los taludes de los terraplenes y la zona de afectación de la barranca, con la capa fértil producto del despalme.
- Realizar acciones de restauración que incluyan la revegetación de las superficies afectadas con especies nativas de la zona.
- Llevar a cabo acciones de reforestación con especies nativas procedentes de viveros, que incluye el seguimiento que permita asegurara la permanencia de los individuos plantados.

En vinculación con lo anterior, esta DGIRA considera que las medidas propuestas son congruentes con los impactos identificados y factibles de realizar; sin embargo, ya que en las actividades de reforestación propuestas no se indica la superficie que comprendera la reforestación, situación que esta DGIRA condicionará en la presente resolución; por otra parte, durante la construcción y operación del **proyecto** se presentarán otros 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./DGIRA.DG.0078.09

ambientales, sin embargo ninguno se considera significativo, tienen carácter temporal y son mitigables.

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas.

11. Que la fracción VII del Artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales 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 SA 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-P del **proyecto** evaluado, fue considerado el pronóstico con el desarrollo del **proyecto**, en dicho pronóstico se identificó que la construcción del puente paralelo al actual existente, modificará muy poco el paisaje, ya que su construcción incidirá en las inmediaciones del sitio del **proyecto**, donde la vegetación primaria ya ha sido impactada, no se prevén cambios en la dinámica ecológica de la especies de flora y fauna debido a que las condiciones ambientales para las mismas ya se encuentran modificadas y por las características de las obras, no se afectarán cuerpos de agua superficiales ni se afectarán escurrimientos, por otra parte, el implemento de las medidas preventivas y de mitigación minimizarán los efectos ambientales derivados de la realización del **proyecto**.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores.

12. Que de acuerdo con lo dispuesto por el Artículo 12 fracción VIII del REIA, el **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 esta DGIRA determina que en la información presentada por el **promovente** en la MIA-P, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SA en el cual pretende ejecutarse el **proyecto**; asimismo, fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo y fueron presentados anexos fotográficos, planos temáticos e información bibliográfica que



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./DGIRA.DG.0078.09

corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P.

13. Además de todo lo anteriormente expuesto, esta DGIRA procede al análisis de lo dispuesto en el Artículo 44 primer párrafo del REIA, que señala que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar:

- I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;*
- II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y...*

En relación con lo anterior, esta DGIRA establece que:

- a) La ejecución del **proyecto**, no modificará significativamente la dinámica ambiental de los ecosistemas existentes en el SA en el que se inserta, ni romperá la continuidad de los mismos, ya que se trata de la construcción de un puente paralelo a uno ya existente, que incluye la ampliación de los terraplenes de acceso, y cuya construcción no afectará la hidrología del SA, ya que sus apoyos se ubicarán en las márgenes de una barranca donde se presenta un escurrimiento intermitente.
- b) El **proyecto** no busca el aprovechamiento de los recursos naturales y por otra parte, la pérdida de 0.57 Ha de vegetación secundaria de selva baja caducifolia, no se considera significativo ya que su remoción no afectará la integridad funcional del SA, ya que la misma no existe a consecuencia de las actividades antropogénicas derivadas de la construcción de vías generales de comunicación y el histórico cambio de uso de suelo para actividades agropecuarias.

14. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, en donde se considera la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información contenida en la MIA-P, esta DGIRA emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando la **promovente** aplique durante su realización 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./DGIRA.DG.0078.09

manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada en la MIA-P, como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los Artículos; 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 4, 5 fracciones II, IX, X; 28, fracciones I, VII y X y fracciones I y II del Artículo 35 y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 3, fracciones VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, fracciones I y VII, 5, incisos B), O) fracción I y R), 9, primer párrafo, 10 fracción II, 11, último párrafo, 12, 17, 21, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 2 fracción XIX, 19, fracciones XXIII, XXV, XXVIII y 27 fracción II del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**; 18, 26, 32 bis, fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**, 2, 13, 16 fracción X y 57 fracción I, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** y 1 y 2 fracción V, inciso a) de la **Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal** y el **Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco** con decreto y reforma publicados el 28 de julio de 2001 y 27 de julio de 2006 respectivamente, en el Periódico Oficial del Estado de Jalisco.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta DGIRA en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto** 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 autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de la construcción de un puente y la remoción de vegetación forestal por el cambio de uso del suelo en una superficie de 0.57 Ha requeridas para el proyecto **"Estudio y Proyecto Ejecutivo para la Construcción en Paralelo al Existente del Puente "El Tapón" Ubicado en el Km 118+500 del Tramo Guadalajara-Colima"** a desarrollarse en el Municipio de Tuxpan, en el Estado de Jalisco. El **proyecto** tendrá las siguientes características:

Puente Tipo A2, con claro de 49.7 m de longitud, ancho de 10.5 m, para alojar 2 carriles de circulación de 3.5 m cada uno, acotamientos laterales de 1.25 m, banquetas y



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./DGIRA.DG.0078.09

parapetos laterales de 0.5 m cada uno; el diseño contempla dos estribos marginales a cada lado de la barranca, tres traveses tipo "I" a base de concreto armado; incluirá la ampliación de terraplenes de la carretera existente para formar los accesos, con una longitud de 540 m y una superficie de afectación de 0.57 Ha, dentro del actual derecho de vía; se ubicará en el Municipio de Tuxpan, Estado de Jalisco, con las siguientes coordenadas UTM: X= 660,300, Y= 2'151,424.

Etapa de construcción. Se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- a) Trazo y nivelación.
- b) Desmonte y despálme.
- c) Cortes y terraplenes.
- d) Construcción de obras de drenaje y obras complementarias.
- e) Excavaciones para la cimentación de los estribos.
- f) Armado y colado del cuerpo de los estribos y cabezales.
- g) Fabricación de vigas y prelosas.
- h) Colocación de vigas, prelosas, losas de acceso y juntas de calzada.
- i) Armado y colado de guarniciones y parapetos.
- j) Tendido de la carpeta asfáltica.
- k) Instalación de señales.

Etapa de operación y mantenimiento. Comprende la limpieza de cunetas, canales, rehabilitación de pavimentos, re-nivelación, bacheo y aplicación de pintura durante el tiempo de vida útil del **proyecto**.

SEGUNDO.- La presente autorización, tendrá una vigencia de **un año** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción y de **veinticinco años** para la operación y mantenimiento del **proyecto**, misma vigencia que podrá ser renovada a solicitud del **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 el **promovente** en la MIA-P presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta DGIRA la aprobación de su solicitud, de forma previa a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **promovente** a la fracción I del Artículo 247 del Código Penal Federal.



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./DGIRA.DG.0078.09

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 Jalisco, a través del cual dicha instancia haga constar la forma como el **promoviente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- 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 obras y actividades descritas en su 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 de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

CUARTO.- La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por las actividades descritas en el Término PRIMERO del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados por la construcción de un puente, así como por la realización de obras y actividades en zonas federales de ríos, de acuerdo a lo dispuesto por los artículos 28, fracciones I y VII, de la LGEEPA y 5, incisos B) y O) de su REIA.

QUINTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén listadas en el término PRIMERO del presente oficio; sin embargo, en el momento que el **promoviente** 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.

SEXTO.- El **promoviente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental, 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.



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./DGIRA.DG.0078.09

SÉPTIMO.- El **promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DGIRA, en los términos previstos en los artículos 6 y 28 del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental, 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 de resolución. Para lo anterior, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar. 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 Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental 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-P presentada y en los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

El **promovente** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en el Artículo 15 de la LGEEPA, relativo a los principios que deben observarse en la conducción de la política ambiental y en sus fracciones: I que establece que los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad y de su equilibrio dependen la vida y las posibilidades productivas del país, II que 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 que señala que las autoridades y los particulares deben asumir la responsabilidad de la protección del equilibrio ecológico, IV que establece que 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, y V en el que se



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./DGIRA.DG.0078.09

establece que la responsabilidad respecto al equilibrio ecológico, comprende tanto las condiciones presentes como las que determinarán la calidad de la vida de las futuras generaciones; 28 párrafo primero de la LGEEPA que define que la SEMARNAT establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el Artículo 44 del REIA en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promoviente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta DGIRA establece que el **promoviente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P**, las cuales esta DGIRA considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del **SA** del **proyecto** evaluado, asimismo deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su REIA, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta DGIRA está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.

2. Presentar a esta DGIRA para su validación, en un plazo que no deberá exceder de **tres (3) meses** posteriores a la recepción del presente oficio, un Programa de Reforestación por la afectación de vegetación requerida para la realización del **proyecto**, dicho programa deberá contemplar al menos, los siguientes puntos:
 - a. La ubicación de las superficies, así como la calendarización de las etapas para la ejecución de la reforestación. Las superficies a reforestar deberán ser dentro del derecho de vía en las superficies marginales a la barranca que cruzará el puente, desprovistas de vegetación forestal y en zonas aledañas a cauces.
 - b. Indicar las especies vegetales a utilizar, justificando su inclusión y la proporción en las que serán empleadas, no deberán incluirse especies exóticas, únicamente especies nativas de selva baja caducifolia, conforme a la estructura y composición presentes en el sitio, en un mínimo de 1.71 Ha de superficie (considerando ésto una proporción de 1:3 en relación a la superficie afectada) por el desarrollo del **proyecto**.
 - c. Distancia de plantación (trazado), tomando en cuenta las características biológicas de las especies que pretenden utilizarse.



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./DGIRA.DG.0078.09

- d. La descripción del manejo técnico al que serán sometidas desde la fase de plantación hasta la de establecimiento, así como la reposición de aquellos individuos que mueran, para mantener la densidad originalmente considerada.
- e. Los indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia del programa.

Dicho programa deberá ser elaborado y ejecutado por personal capacitado en la producción y manejo de flora silvestre

- 3. Considerar durante las obras de construcción y operación del puente los siguientes aspectos:
 - a. Mantener el funcionamiento hidráulico en el cauce del escurrimiento intermitente, sobre el que será construido.
 - b. Almacenar el primer horizonte de la superficie del suelo en las zonas de desplante del puente, mismo que será utilizado para la revegetación de las zonas afectadas temporalmente por el desarrollo de las obras y actividades del **proyecto** y de aquellas susceptibles a ser reforestadas en las márgenes de la barranca que cruzará el puente.
 - c. Realizar las maniobras de equipo y maquinaria sin afectar superficies adicionales que sustenten vegetación natural. En el caso necesario de eliminar vegetación, retirar el material producto de dicha actividad fuera de escurrimientos superficiales.

Queda prohibido a el **promovente**:

- 4. Rebasar la superficie de 0.57 Ha para despalme y desplante de las estructuras, así como remover únicamente los ejemplares arbóreos o arbustivos dentro dicha superficie autorizada para el **proyecto**.
- 5. El aprovechamiento, la colecta, caza o captura de los ejemplares de flora y fauna silvestre presentes en el sitio del **proyecto** o en sus inmediaciones.
- 6. Depositar en zonas de escorrentías superficiales, materiales producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas, así como, verter o descargar cualquier tipo de material, sustancia o residuo contaminante y/o tóxico que puede alterar las condiciones de escorrentías.



**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL
S.G.P.A./DGIRA.DG.0078.09

7. Llevar a cabo las acciones de reforestación y revegetación con especies exóticas y/o agresivas que puedan provocar desplazamiento y competencia de poblaciones vegetales nativas, por lo que deberá plantar especies vegetales acordes a las características de la zona, exclusivamente especies nativas.

NOVENO.- El **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la MIA-P. El informe citado deberá ser presentado a esta DGIRA con una periodicidad **semestral** durante la etapa de construcción de las obras; el primer informe será presentado un mes posterior al inicio de las actividades de preparación del sitio del **proyecto**, y con una periodicidad anual durante **cinco** años a partir de la fecha de conclusión de la etapa de construcción, tomando como base las fechas de inicio y conclusión del **proyecto** de acuerdo a lo establecido en el Término Décimo del presente resolutivo, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Una copia de este informe deberá ser presentado a la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Jalisco.

DÉCIMO.- El **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión 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 Jalisco, 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.

DECIMOPRIMERO.- La presente resolución a favor del **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el Artículo 49 segundo párrafo del REIA, el cual dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría 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.

DECIMOSEGUNDO.- El **promovente** será el único 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 MIA-P.

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



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./DGIRA.DG.0078.09

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.

DECIMOTERCERO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, 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 Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental.

DECIMOCUARTO.- El **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P**, copias respectivas del expediente, de la propia la MIA-P, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento al **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 la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

DECIMOSEXTO.- Notificar al **DATOS PROTEGIDOS POR LA LFTAIPG** en su carácter de Gerente de Operaciones del Banco Nacional de Obras y Servicios, S.N.C., por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y demás relativos y aplicables de la LFPA.

ATENTAMENTE
"SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN"
EL DIRECTOR GENERAL



DATOS PROTEGIDOS POR LA LFTAIPG

Copias al reverso....



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

C.e.p. **MAURICIO LIMÓN AGUIRRE.**- Subsecretario de Gestión para la Protección Ambiental, SEMARNAT.
LIC. EMILIO GONZÁLEZ MÁRQUEZ.- Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco.-
emilio.gonzalez@jalisco.gob.mx
ARQ. FELIPE DE JESÚS RÚA VÁZQUEZ.- Presidente Municipal de Tuxpan, Estado de Jalisco.-
tuxpan@jalisco.gob.mx
ING. JOSÉ DE JESÚS ÁLVAREZ CARRILLO.- Delegado de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco.
LIC. JOSÉ DE JESÚS BECERRA SOTO.- Delegado de la PROFEPA en el Estado de Jalisco.- Para su
conocimiento y efectos conducentes.
LIC. RAYMUNDO RAZIEL VILLEGAS NUÑEZ.- Director General de Impacto Ambiental y Zofemat de la
PROFEPA.
C.c.p. Minutario de la DGIRA
Expediente: 14JA2008V0011
SINAT: 14JA2008V0011-4 (Resolución)

ACHH/AMR/FDL

C:/Fdiaz servidor/Proyectos08/14JA2008V0011/R14JA2008V0011_PteEITapon.doc

RA