



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Recibo original de
39 Págs 18/08/2026

SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

Ciudad de México a 16 de julio de 2026

CONSECUTIVO: 13HI2024V0009-4

Número de clave: 13HI2024V0009

Número de Bitácora: 09/MP-0133/04/24

Asunto: Resolución Administrativa.

LIC. PABLO OCTAVIO OLVERA SÁNCHEZ
Director General del Centro SICT Hidalgo
Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y
Transportes

Boulevard Luis Donaldo Colosio Kilómetro 12 número 3702, colonia Ex
Hacienda Coscotitlán, código postal 42080, municipio de Pachuca de
Soto, estado de Hidalgo.

Teléfono: 771 454 1000, extensiones 50000 y 50001.

Correo electrónico: pablo.olvera@sict.gob.mx

VISTO. El expediente con clave 13HI2024V0009 que se encuentra en el archivo de esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**) adscrita a la Subsecretaría de Regulación Ambiental, perteneciente a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**), integrado con motivo de la solicitud del trámite **SEMARNAT-04-002-A "Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular. No incluye actividad altamente riesgosa"**, ingresada ante el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de la **SEMARNAT** el dieciséis de abril de dos mil veinticuatro, por el ahora Centro SICT Hidalgo (**Promoviente**), por conducto de su entonces Director General quien acreditó su personalidad jurídica ante esta **DGIRA**; mediante la cual, anexó la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular (**MIA-P**) para el **Proyecto "PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"**, consistente en la modernización de un puente vehicular con una longitud total de 168.28 m (ciento sesenta y ocho punto veintiocho metros) para comunicar a las comunidades de El Bethi y La Estancia, con pretendida ubicación en el municipio de Chilcuautla, Estado de Hidalgo.

RESULTANDO

1. Con fecha dieciséis de abril de dos mil veinticuatro, el **Promoviente** ingresó ante el **ECC** de la **SEMARNAT**, la solicitud del trámite **SEMARNAT-04-002-A** adjuntando la **MIA-P** del **Proyecto**, remitida en misma fecha a esta **DGIRA** para su evaluación y resolución en materia de impacto ambiental.
2. Con fecha dieciocho de abril de dos mil veinticuatro, esta **DGIRA** dio a conocer el ingreso de la **MIA-P** del **Proyecto** al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**), en la publicación número DGIRA/0017/24

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 1 de 39



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

Año XXII de la separata de la Gaceta Ecológica dentro del listado de "PROYECTOS INGRESADOS AL PEIA EN LA DGIRA, DEL 11 AL 17 DE ABRIL DE 2024 (INCLUYE EXTEMPORÁNEOS)", así como en la página electrónica del portal de la SEMARNAT.

3. Con fecha veintinueve de abril de dos mil veinticuatro, el **Promoviente** ingresó ante la oficialía de partes de esta **DGIRA** un Oficio de fecha veintitrés del mismo mes y año; mediante el cual, presentó el original de la página 14 del periódico "El Sol de Hidalgo" de fecha veintidós del mismo mes y año; en la cual, se publicó el extracto del **Proyecto**.

4. Con fecha veintiséis de junio de dos mil veinticuatro, esta **DGIRA** solicitó a diferentes entidades de la administración pública, en el ámbito de sus respectivas competencias, su opinión técnica fundada y motivada respecto al **Proyecto** con la información presentada en la **MIA-P**, a fin de contar con mayores elementos para la resolución del presente asunto; las cuales, se enlistan a continuación:

Tabla 1. Opiniones Técnicas solicitadas.			
Número de oficio	Fecha de emisión	Dependencia o entidad de la administración pública a la que se solicitó opinión	Fecha de recepción
SRA/DGIRA/DESIO-00331-2024	26/06/2024	Gerencia de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)	01/07/2024
SRA/DGIRA/DESIO-00330-2024		Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Hidalgo (SEMARNATH)	28/06/2024

5. Con fecha veintiséis de junio de dos mil veinticuatro, esta **DGIRA** emitió el Oficio número SRA/DGIRA/DG-02494-2024 notificado el dos de julio del mismo año (**Oficio 2494-24**); mediante el cual, requirió al **Promoviente** información adicional a la **MIA-P** para poder continuar con el **PEIA** del **Proyecto**; suspendiendo el plazo para la resolución del mismo hasta contar con dicha información o al término de 60 (sesenta) días hábiles.

6. Con fechas dieciséis y veintitrés de julio de dos mil veinticuatro, la **SEMARNATH** ingresó ante la oficialía de partes de esta **DGIRA** un Oficio de fecha dos de mismo mes y año (**Opinión SEMARNATH**); mediante el cual, emitió su opinión técnica sobre el **Proyecto**.

7. Con fecha veinticuatro de septiembre de dos mil veinticuatro, el **Promoviente** ingresó ante la Oficialía de Partes de esta **DGIRA** un Oficio de fecha nueve de julio del mismo año; mediante el cual, anexó **Información Adicional** a la **MIA-P** del **Proyecto**, en respuesta al **Oficio 2494-24**.

CONSIDERANDO

A. Evaluación de Impacto Ambiental

1. Que los artículos 1, 4 párrafo sexto y 73 fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (**CPEUM**); 32 Bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (**LOAPF**); 1 fracciones I y II, 5 fracción X y 28 fracciones I y X y 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**); 1, 2 fracción V inciso a) de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal (**LCPAF**); 1,

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 2 de 39



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

2, 3 fracciones XLVII y XLVIII, 4, 14 Bis 5 fracciones I y XI de la Ley de Aguas Nacionales (**LAN**); 5 apartados B) y R) fracción I, 9, 10 fracción II y 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**RLGEEPAMEIA**) y 18 fracciones I y II inciso a) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**RISEMARNAT**) vigente; que se interpretan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito; los cuales en su parte conducente, tutelan el derecho de toda persona a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar; así como, la protección al ambiente y la preservación y restauración del equilibrio ecológico; para lo cual, la evaluación de impacto ambiental constituye un instrumento de política ambiental de carácter preventivo a cargo de la **SEMARNAT**; que tiene por objeto evaluar previo a su realización las obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables, a fin de establecer las condiciones a que se sujetará su realización, para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, así como evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente, correspondiendo a esta **DGIRA** de la **SEMARNAT**, la evaluación y resolución de las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular que se presenten para proyectos que promuevan dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y los gobiernos de las entidades federativas, municipios o demarcaciones territoriales de la Ciudad de México para proyectos que pretendan llevar a cabo la construcción de puentes que afecten cuerpos de agua nacionales; así como, cualquier tipo de obra civil en ríos y zonas federales.

En este orden de ideas, el **Promovente** presentó ante esta autoridad, de manera libre, voluntaria y de buena fe, la solicitud del trámite **SEMARNAT-04-002-A**, a la que anexó la **MIA-P** del **Proyecto**, el cual contempla la construcción de un puente vehicular para atravesar un río; en este sentido y conforme a lo referido en el párrafo que antecede, la evaluación y resolución de la solicitud antes referida es competencia de esta **DGIRA**.

B. Prestador de Servicios de Evaluación del Impacto Ambiental

2. Que los artículos 35 Bis 1 de la **LGEEPA**, 35 y 36 del **RLGEEPAMEIA**, que se interpretan de manera sistemática y armónica en el presente asunto, establecen que los estudios de impacto ambiental podrán ser elaborados por los interesados o por cualquier persona física o moral, siendo responsables de su contenido, para lo cual deberán observar lo establecido en la **LGEEPA**, el **RLGEEPAMEIA**, las normas oficiales mexicanas y los demás ordenamientos legales y reglamentarios aplicables y declararán bajo protesta de decir verdad que en dicho estudio se incorporan las mejores técnicas y metodologías existentes, así como la información y medidas de prevención y mitigación más efectivas; en este sentido, si se comprueba que en la elaboración de los estudios de impacto ambiental la información es falsa, el responsable será sancionado de conformidad con lo señalado en el Capítulo IV del Título Sexto de la **LGEEPA**, sin perjuicio de las sanciones que resulten de la aplicación de otras disposiciones jurídicas relacionadas.

Al respecto, el **Promovente** presentó una carta responsiva suscrita por la persona responsable de elaboración de la **MIA-P**, manifestando en su parte conducente lo siguiente:

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 3 de 39



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

"... EL ABAJO FIRMANTE, DECLARA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR PARA EL PROYECTO "PUENTE VEHICULAR "EL BETHI", UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33., MÁS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO.", ES REAL Y FIDEDIGNA, Y EN LA ELABORACIÓN DEL PRESENTE DOCUMENTO, ASI COMO DE LOS ANEXOS QUE LO ACOMPAÑAN, SE UTILIZARON LAS MEJORES TÉCNICAS Y METODOLOGÍAS EXISTENTES PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS PRESENTADOS, Y QUE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN PROPUESTAS SON LAS MÁS EFECTIVAS PARA ATENUAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES DETECTADOS ..." sic.

C. Integración de expediente y derecho a la información

3. Que los artículos 34 fracción I y 35 primer párrafo de la **LGEEPA**; 21, 37, 38 y 39 del **RLGEEPAMEIA**, que se interpretan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, establecen en su parte conducente que, una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, esta **DGIRA** revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas e integrará el expediente en un plazo no mayor a diez días, posteriormente pondrá la manifestación de impacto ambiental a disposición del público y publicará la solicitud de autorización en su Gaceta Ecológica; asimismo, el promovente deberá publicar a su costa dentro del plazo de cinco días contados a partir de la fecha en que se presente la manifestación de impacto ambiental, un extracto del proyecto de la obra o actividad en un periódico de amplia circulación en la entidad federativa de que se trate.

En este orden de ideas, esta **DGIRA** realizó la revisión de la solicitud **SEMARNAT-04-002-A** del **Proyecto**, la **MIA-P** y sus anexos, constatando que cumple con los requisitos del trámite previstos en la **LGEEPA** y el **RLGEEPAMEIA**, por lo que se integró el expediente respectivo, poniendo la **MIA-P** a disposición del público en la página electrónica del portal de la **SEMARNAT**; asimismo, se publicó su ingreso al **PEIA** en la separata de la Gaceta Ecológica; aunado a lo anterior, el **Promovente** presentó la página del periódico donde se publicó el extracto del **Proyecto**; lo anterior, se refiere en los **RESULTANDOS 2 y 3** de la presente **Resolución Administrativa**.

Es importante señalar que, dentro del expediente de mérito, no se encontró constancia de que alguna persona haya solicitado a esta autoridad la realización de una consulta pública conforme a las bases establecidas en la **LGEEPA** y el **RLGEEPAMEIA**.

D. Descripción del Proyecto

4. Que conforme a lo referido en los **RESULTANDOS 1 al 7** y de acuerdo con los **CONSIDERANDOS** que anteceden, a efecto de proseguir con la evaluación de impacto ambiental del **Proyecto** a continuación, se describe su ubicación, características, dimensiones y alcances, de acuerdo con la información proporcionada por el **Promovente** en la **MIA-P** y la **información adicional**, conforme al artículo 12 fracción II del **RLGEEPAMEIA**.

4.1. Características, dimensiones y alcances del Proyecto

El **Proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de un puente vehicular; el cual, consta de una longitud total de 168.28 m (ciento sesenta y ocho punto veintiocho metros); de los cuales, 7.93 m (siete punto noventa y tres metros) son de losa de acceso, 8.02 m (ocho punto cero dos metros) de losa

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 4 de 39



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

de salida y 152.33 m (ciento cincuenta y dos punto treinta y tres metros) de claro; así como un ancho de derecho de vía de 40.00 m (cuarenta metros); asimismo, la superficie de obras es de 1,593.28 m² (mi quinientos noventa y tres punto sesenta y ocho metros cuadrados) considerando losas de acceso y salida; así como, la longitud total de la estructura.

En este sentido, se indican las características técnicas proporcionadas por el **Promovente** dentro de los anexos de la **Información Adicional**:

"Elemento"	Longitud (m)	Área (m ²)
Losa acceso	7.93	73.07
Estructura	152.33	1447.14
Losa salida	8.02	73.07
Total	168.28	1,593.28"

Procedimiento constructivo

El procedimiento constructivo de los pilotes de todos los apoyos, se dividirá en tres pasos: Realización de la perforación, Colocación del acero de refuerzo previamente armado, en el interior de la perforación y Colocación del concreto hidráulico mediante tubería especial a partir del fondo de la perforación, adicionalmente, los apoyos 4 y 5 al estar en contacto con el agua incluirán la protección de obra mediante un encofrado, esto puede hacerse mediante costales rellenos de arena en los márgenes de la cimentación o mediante la colocación de un cajón armado de fronteras de metal, para posteriormente bombear el agua dentro del sitio de trabajo, mantener seca el área de trabajo y permitir la realización de las actividades.

Cabe mencionar que el realizar el encajonado para colocación de pilotes a orillas del Río No provocara el desvío del flujo actual, ni provocara azolves en el cauce, así mismo, los materiales usados en la protección de obra mediante costales o cajón metálico serán retirados una vez concluidos los trabajos.

Perforación:

La excavación del terreno para ejecutar estos pilotes se realizará mediante perforación con maquina a rotación con hélices que se hincan con giro y se extrae el material en cada ejecución. El volumen proveniente de la perforación de cimentación de acuerdo con los resultados de los estudios de geotecnia se puede utilizar en la conformación del terraplén de los accesos, por lo tanto, no se utilizarían bancos de desperdicio.

Colocación del acero de refuerzo previamente armado:

En un patio de armado, previamente a su colocación, se realizará el armado de cada uno de los pilotes de acuerdo a los planos de proyecto, posteriormente y en sitio se realizará el amarre del pilote con cable de maniobra, asegurado con grilletes con capacidad para 12 toneladas (podrá variar dependiendo la carga), se solicita al personal que se retire de la zona de riesgo durante el izaje y principia el izaje hasta quedar el pilote en posición vertical. Se realizará colocación del pilote en el inserto con ayuda de dos maniobras

Colocación del concreto hidráulico

El concreto utilizado en cada elemento del proyecto será premezclado, su fabricación se realizará en plantas de concreto destinados para tal fin, la colocación del concreto se realizará mediante equipos de bombeo de concreto con bomba estacionaria o con bomba pluma, ya que, basta con anclar el equipo y colocar el brazo en la zona donde se realizará el vaciado para que el concreto comience a caer en la zona que se necesita.

Aunado a lo anterior, el **Promovente** dentro de la **Información Adicional** señaló que la superestructura proyectada tendrá un ancho total de 9.00 m (nueve metros) considerando los parapetos, banquetas y acotamientos y ancho de calzada de 7.00 m (siete metros), la losa será de concreto reforzada colada in situ y se colocará una carpeta

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 5 de 39



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

asfáltica de 5 cm (cinco centímetros), esta se encuentra sobre 6 (seis) apoyos de concreto pretensado Tipo Aastho VI, con una longitud entre ellas de 40.00 m (cuarenta metros) cada una; los apoyos 1 (uno), 2 (dos), 5 (cinco) y 6 (seis) serán construidos sobre terreno natural, mientras que los apoyos 3 (tres) y 4 (cuatro) interactúan a orillas del cauce.

En este sentido, se describen los tipos de cimentación para los 6 (seis) apoyos que serán construidos en el **Proyecto**; los cuales se describen a continuación:

- 1) Ubicado en el kilómetro 10+222.81, su construcción consta del armado y colado de 3 (tres) pilotes de 1.5 m (uno punto cinco metros) de diámetro y 15.09 m (quince punto cero nueve metros) de altura, con un nivel de desplante de 1,754.00 m (mil setecientos cincuenta y cuatro metros) y rematando a una altura de 1,769.08 m (mil setecientos sesenta y nueve punto ocho metros), posteriormente se construirá un cabezal con aleros incluidos, la cual soportará posteriormente las traveses de 30.19 m (treinta punto diecinueve metros) de longitud
- 2) Ubicado en el km 10+253.00, su construcción consta del armado y colado de 3 (tres) pilotes de 1.5 m (uno punto cinco metros) de diámetro y 10.0 m (diez metros) de altura, con un nivel de desplante de 1,752.00 m (mil setecientos cincuenta y dos metros) y rematando a una altura de 1,762.00 m (mil setecientos sesenta y dos metros), posteriormente se construirá un estribo de 80 cm (ochenta centímetros) de espesor para alojar 3 (tres) pilas de 1.5 m (uno punto cinco metros) de diámetro y de 5.90 m (cinco punto noventa metros) de altura, sobre las cuales se construirá un caballete que soportará posteriormente las traveses de 30.19 m (treinta punto diecinueve metros) para el claro 1 (uno) y 2 (dos) traveses de 30.65 m (treinta punto sesenta y cinco metros) para el claro 2 (dos) y 3 (tres).
- 3) Ubicado en el km 10+283.65, su construcción consta del armado y colado de 3 (tres) pilotes de 1.5 m (uno punto cinco metros) de diámetro y 11 m (once metros) de altura, con un nivel de desplante de 1,745.50 m (mil setecientos cuarenta y cinco punto cincuenta metros) y rematando a una altura de 1,756.50 m (mil setecientos cincuenta y seis punto cincuenta metros), posteriormente se construirá un estribo de 80 cm (ochenta centímetros) de espesor para alojar 3 (tres) pilas de 1.5 m (uno punto cinco metros) de diámetro y de 11.39 m (once punto treinta y nueve metros) de altura, sobre las cuales se construirá un caballete que soportará posteriormente las traveses de 30.65 m (treinta punto sesenta y cinco metros) para el claro 2 (dos) y 3 (tres) y traveses de 30.65 m (treinta punto sesenta y cinco metros) para el claro 3 (tres) y 4 (cuatro).
- 4) Ubicado en el km 10+314.30, su construcción consta del armado y colado de 3 (tres) pilotes de 1.5 m (uno punto cinco metros) de diámetro y 11 m (once metros) de altura, con un nivel de desplante de 1,745.50 m (mil setecientos cuarenta y cinco punto cincuenta metros) y rematando a una altura de 1,756.50 m (mil setecientos cincuenta y seis punto cincuenta metros), posteriormente se construirá un estribo de 80 cm (ochenta centímetros) de espesor para alojar tres pilas de 1.5 m (uno punto cinco metros) de diámetro y de 11.40 m (once punto cuarenta metros) de altura, sobre las cuales se construirá un caballete que soportará posteriormente las

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 6 de 39



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

trabes de 30.65 m (treinta punto sesenta y cinco metros) para el claro 3 (tres) y 4 (cuatro) y trabes de 30.65 m (treinta punto sesenta y cinco metros) para el claro 4 (cuatro) y 5 (cinco).

5) Ubicado en el km 10+344.95, su construcción consta del armado y colado de 3 (tres) pilotes de 1.5 m (uno punto cinco metros) de diámetro y 10 m (diez metros) de altura, con un nivel de desplante de 1,751.00 m (mil setecientos cincuenta y un metros) y rematando a una altura de 1,761.00 m (mil setecientos sesenta y un metros), posteriormente se construirá un estribo de 80 cm (ochenta centímetros) de espesor para alojar 3 (tres) pilas de 1.5 m (uno punto cinco metros) de diámetro y de 6.89 m (seis punto ochenta y nueve metros) de altura, sobre las cuales se construirá un caballete que soportará posteriormente las trabes de 30.65 m (treinta punto sesenta y cinco metros) para el claro 4 (cuatro) y 5 (cinco) y trabes de 30.19 m (treinta punto diecinueve metros) para el claro 5 (cinco) y 6 (seis).

6) Ubicado en el km 10+375.14, su construcción consta del armado y colado de 3 (tres) pilotes de 1.5 m (uno punto cinco metros) de diámetro y 15.10 m (quince punto diez metros) de altura, con un nivel de desplante de 1,754.00 m (mil setecientos cincuenta y cuatro metros) y rematando a una altura de 1,769.00 m (mil setecientos sesenta y nueve metros), posteriormente se construirá cabezal con aleros incluidos, la cual soportará posteriormente las trabes de 30.19 m (treinta punto diecinueve metros) de longitud del claro 5 (cinco) y 6 (seis).

De igual forma, durante las obras y actividades del **Proyecto**, el **Promovente** manifestó que se tienen considerada como obra y actividad provisional la construcción de un almacén temporal para el resguardo de herramientas, maquinaria y materiales de construcción con dimensiones de 4 x 4 m (cuatro por cuatro metros) con material desmontable.

Aunado a lo anterior, el **Promovente** indicó que el **Proyecto** fue diseñado para que ningún apoyo se encuentre dentro del eje central del cauce, cabe resaltar que, en el caso de los apoyos 3 (tres) y 4 (cuatro) estarán ubicados en los márgenes del río, por lo que *el procedimiento constructivo incluirá la protección de obra mediante un encofrado; el cual, puede realizarse mediante costales rellenos de arena en los márgenes de la cimentación o mediante la colocación de un cajón armado de fronteras de metal, para posteriormente bombear el agua dentro del sitio de trabajo y mantenerlo seco; de igual forma, el Promovente indicó que No provocara el desvío del flujo actual, ni provocara azolves en el cauce.*

Para la etapa de operación y mantenimiento el **Promovente** manifestó lo siguiente:

"...será permanente y si se deberán realizar actividades de mantenimiento mismas que se consideran los siguientes conceptos.

Limpieza del derecho de vía: Esta actividad consiste en realizar la poda de la vegetación herbácea que se establece dentro del derecho de vía, a fin de permitir una buena visibilidad del usuario. También se realizará la limpieza de basura o residuos depositándolos en el basurero municipal.

Mantenimiento de señalamientos: La revisión y mantenimiento de los señalamientos se realizará en forma periódica, con el fin de que presten un buen servicio en buenas condiciones de visibilidad para la seguridad del usuario, en caso de detectarse señalamientos dañados, estos serán repuestos de inmediato.

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 7 de 39





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

Supervisión del estado del pavimento: Se realizarán visitas de inspección a lo largo del trazo para verificar el estado del pavimento a fin de detectar fisuras, grietas, desgranamiento por desgaste y ondulaciones para su pronta corrección."

Asimismo, el **Promoviente** manifestó en la **MIA-P** que la duración para la etapa de preparación del sitio y construcción del **Proyecto** será de 6 (seis) años, con una vida útil de 30 (treinta) años con su debido mantenimiento preventivo correspondiente a la infraestructura de vial.

4.2. Ubicación

El **Promoviente** manifestó que las obras y actividades del **Proyecto** se ubicarán en el km 10+300 en un camino de terracería que comunica a las comunidades de El Bethi y La Estancia en el municipio de Chilcuautla, Estado de Hidalgo, para lo cual proporcionó 20 (veinte) coordenadas de referencia de ubicación del **Proyecto**, conforme a lo siguiente:

Tabla 2. Coordenadas UTM, zona 14Q, Datum WGS84, de referencia del puente y los apoyos.					
"Vértice"	Coordenadas		Vértice	Coordenadas	
	X	Y		X	Y
1	477,359.84	2,254,724.57	11	477,191.83	2,254,782.24
2	477,353.65	2,254,735.76	12	477,198.02	2,254,771.06
3	477,347.23	2,254,737.60	13	477,204.44	2,254,769.22
4	477,347.09	2,254,737.87	14	477,204.58	2,254,768.95
5	477,346.20	2,254,738.12	15	477,205.47	2,254,768.69
6	477,346.19	2,254,738.14	16	477,205.48	2,254,768.68
7	477,198.97	2,254,780.43	17	477,352.70	2,254,726.38
8	477,198.98	2,254,780.42	18	477,352.69	2,254,726.40
9	477,198.09	2,254,780.67	19	477,353.58	2,254,726.15
10	477,198.24	2,254,780.40	20	477,353.43	2,254,726.42
Apoyo 1			Apoyo 4		
1	477344.6387	2254738.5716	1	477256.7050	2254763.8320
2	477347.0853	2254737.8688	2	477259.0157	2254763.1682
3	477353.5762	2254726.1458	3	477265.5065	2254751.4452
4	477351.1295	2254726.8486	4	477263.1958	2254752.1090
Apoyo 2			Apoyo 5		
1	477315.6222	2254746.9071	1	477227.2464	2254772.2944
2	477317.9329	2254746.2433	2	477229.5571	2254771.6306
3	477324.4237	2254734.5203	3	477236.0479	2254759.9076
4	477322.1130	2254735.1841	4	477233.7372	2254760.5714
Apoyo 3			Apoyo 6		
1	477286.1636	2254755.3695	1	477198.0940	2254780.6689
2	477288.4743	2254754.7057	2	477200.5406	2254779.966
3	477294.9651	2254742.9827	3	477207.0314	2254768.2431
4	477292.6544	2254743.6465	4	477204.5848	2254768.9459"

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 8 de 39



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

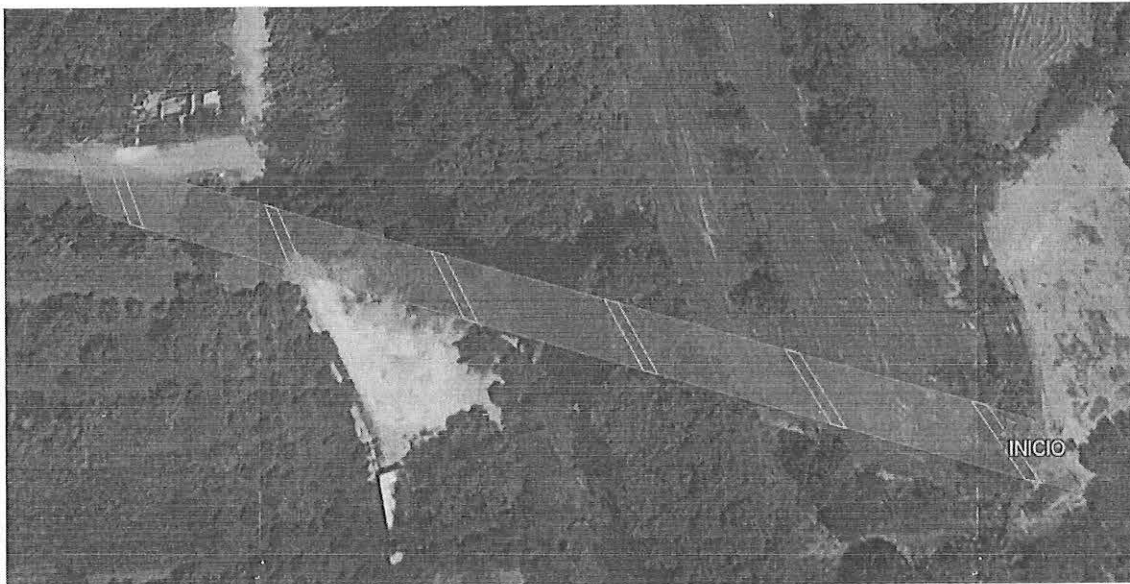


Imagen 1. Referencia de ubicación del **Proyecto** y la ubicación de los 6 (seis) apoyos de concreto. Tomado de Google Earth.

Al respecto, esta **DGIRA** realizó un análisis dentro del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**), herramienta de apoyo con la que cuenta esta autoridad, confirmando que las obras y actividades del **Proyecto** se ubican en el municipio de Chilcuautla, estado de Hidalgo.

E. Congruencia normativa con los Ordenamientos Jurídicos aplicables en Materia Ambiental

5. Que los artículos 35 primero y segundo párrafo de la **LGEEPA** y 21 del **RLGEEPAMEIA**, que se interpretan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, en su parte conducente establecen que, una vez iniciado el procedimiento de evaluación, esta **DGIRA** revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en la **LGEEPA**, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; asimismo, para la autorización de las obras y actividades, esta autoridad se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, las declaratorias de áreas naturales protegidas, el ordenamiento ecológico del territorio, la regulación del uso del suelo, los programas de desarrollo urbano, y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

En este sentido, de acuerdo con la ubicación, características, dimensiones y alcances del **Proyecto**, esta **DGIRA** procede a realizar la revisión de la vinculación del **Proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables, a fin de contar con los elementos que permitan determinar su viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental, así

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 9 de 39





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

como su congruencia con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas; lo anterior, conforme a lo siguiente:

5.1. Congruencia con los instrumentos de ordenamiento ecológico

De acuerdo con las coordenadas de referencia de la ubicación del **Proyecto**; así como, lo manifestado por el **Promoviente** en el "CAPÍTULO III. VINCULACIÓN CON LOS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN DEL USO DE SUELO" de la **MIA-P**, esta **DGIRA** realizó un análisis dentro del **SIGEIA**, constatando que al **Proyecto** le resultan aplicables los siguientes ordenamientos jurídicos, de los cuales, se tienen las siguientes consideraciones:

5.1.1. Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio¹ (POEGT), el **Proyecto** se encuentra en la Unidad Ambiental Biofísica 52 (**UAB 52**) denominada "**LLANURAS Y SIERRAS DE QUERETARO E HIDALGO**", perteneciente a la región ecológica 18.20 con política ambiental de *Restauración y Aprovechamiento Sostenible*, que presenta los siguientes criterios de regulación ambiental:

Tabla 5. Descripción de la UAB 44 del POEGT.				
UAB	Política Ambiental	Reactores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Estrategias
52	- Restauración - Aprovechamiento sostenible	- Forestal - Preservación de flora y fauna	- Agricultura - Desarrollo social - Ganadería - Minería	-Grupo I. Dirigidas a lograr la Sustentabilidad Ambiental del territorio: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 bis y 18. -Grupo II. Dirigidas al Mejoramiento del Sistema Social e Infraestructura Urbana: 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31* 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, y 41. -Grupo III. Dirigidas al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional: 42, 43 y 44.
D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional. 31. Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.				

5.1.2. Actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo (POETEH), el **Proyecto** se encuentra dentro de las Unidades de Gestión Ambiental número 1240 (**UGA 1240**), 1387, (**UGA 1387**) y 1401 (**UGA 1401**). Al respecto, a solicitud de esta **DGIRA**, mediante la **Opinión SEMARNATH** se manifestó en su parte conducente, lo siguiente:

"... Por lo tanto, se concluye que, de acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial, el proyecto en evaluación resulta Condicionado para el establecimiento de Infraestructura, siempre y cuando se dé cumplimiento a los criterios ecológicos y normas técnicas aplicables; así mismo, es relevante mencionar que en la imagen de satélite se observa la presencia de vegetación riparia, por lo que es necesario contar con las autorizaciones correspondientes. Por lo anterior, deberá informar las zonas donde se realizarán las acciones de compensación y estas puedan ser realizadas en la proporción que corresponda, respecto de la superficie impactada por

¹ Publicado el siete de septiembre de dos mil doce en el Diario Oficial de la Federación.

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

las actividades a desarrollar, dentro de las Unidades de Gestión Ambiental anteriormente referidas; para ello se requiere que el promovente proporcione la información respectiva en un lapso no mayor de 30 días naturales.”.

Derivado de lo anterior, de la revisión de dichos ordenamientos y conforme al análisis integral presentado por el **Promovente** en la **MIA-P** y en la **Información Adicional**; así como, lo señalado en el **Opinión SEMARNATH** emitido, se observó que el **Proyecto** es congruente con las estrategias y criterios aplicables del **POEGT** y el **POETEH** y resulta compatible con las políticas y lineamientos establecidos en dichos ordenamientos; asimismo, es importante señalar que el **Promovente** contempla la implementación de medidas ambientales, orientadas a prevenir y mitigar los posibles efectos adversos sobre los ecosistemas presentes en el área de influencia del **Proyecto**, garantizando así su viabilidad ambiental en apego a la normatividad vigente.

En este sentido, para la ejecución de las obras y actividades del **Proyecto**, el **Promovente** deberá cumplir con las estrategias, lineamientos y criterios ecológicos aplicables; para lo cual, esta **DGIRA** determina y ordena para su cumplimiento las medidas ambientales respectivas en la presente **Resolución Administrativa**.

5.2. Incidencia en zona federal

De acuerdo con las coordenadas de referencia de la ubicación del **Proyecto**; así como, lo manifestado por el **Promovente** en la **MIA-P** e **Información Adicional**, esta **DGIRA** realizó un análisis dentro del **SIGEIA** y el Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas (**SIATL**), destacando que el **Proyecto** incide con el **Río Tula**; además, dentro de la **MIA-P** el **Promovente** señaló que serán construidos 6 (seis) apoyos de concreto pretensado Tipo Aastho VI; los apoyos 1 (uno), 2 (dos), 5 (cinco) y 6 (seis) serán construidos sobre terreno natural, mientras que los apoyos 3 (tres) y 4 (cuatro) interactúan a orillas del cauce.

Asimismo, el **Promovente** manifestó que ninguno de los apoyos se construirá dentro del eje central del cauce, los apoyos 3 (tres) y 4 (cuatro) se encuentran dentro, pero en las orillas de este; para la cual, incluirá la protección de obra mediante un enconfrado.

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 11 de 39



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26



Imagen 2. Zonas de incidencia dentro y fuera del cauce del Río Tula y en zona federal. Tomada de la **Información Adicional** proporcionada por el **Promoviente**.

Al respecto esta **DGIRA** solicitó a la **CONAGUA** la emisión de una opinión técnica fundada y motivada respecto de la ejecución del **Proyecto**, conforme a lo señalado en el **RESULTANDO 4**. No obstante, a la fecha de emisión de la presente Resolución no se encontró en el expediente de mérito la respuesta correspondiente por parte de dicha autoridad, por lo que la determinación que se adopta se sustenta en los elementos técnicos, jurídicos y documentales que integran el expediente.

En este sentido y en concordancia con las obras y actividades del **Proyecto** descritas a lo largo del **CONSIDERANDO 4**, el **Promoviente** deberá tramitar y obtener ante la **CONAGUA**, previo a la ejecución de las obras y actividades del **Proyecto**, los permisos, licencias, dictámenes, concesiones y autorizaciones aplicables; además de cumplir con las especificaciones que establezca la **CONAGUA** como autoridad competente en la materia, para garantizar la continuidad de los flujos hidrológicos; en este sentido, esta **DGIRA** determina y ordena para su cumplimiento los términos y condicionantes respectivas en la presente **Resolución Administrativa**, en concordancia con lo establecido en los artículos 1, 2, 3 fracciones XLVII y XLVIII, 4, 14 Bis 5 fracciones I y XI de la Ley de Aguas Nacionales (**LAN**).

F. Compatibilidad del desarrollo del Proyecto con la preservación del Equilibrio Ecológico

Impactos ambientales, efectos y medidas

6. Que los artículos 30, 35 tercer párrafo y fracción II de la **LGEEPA**; 44 fracciones I, II y III y 45 fracción II del **RLGEPAMEIA**, analizados de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, en su parte conducente establecen que, en la evaluación de impacto ambiental se deberán considerar los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate,

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 12 de 39



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación; 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 su caso, considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente; asimismo, en los casos procedentes, la autorización de impacto ambiental se podrá otorgar de manera condicionada al establecimiento de medidas adicionales que tengan por objeto prevenir, mitigar y/o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos por la ejecución de las obras y actividades sujetas a evaluación.

Con relación a lo referido en el párrafo que antecede, el **Promovente** manifestó en la **MIA-P** que para la delimitación del Sistema Ambiental (**SA**) se tomaron en cuenta el área de influencia del **Proyecto**, la uniformidad y continuidad de los componentes ambientales presentes en la zona, la delimitación física de los componentes del sistema, la microcuenca, la distribución de la cobertura vegetal, la topografía, las carreteras y los caminos de terracería existentes; asimismo, se realizó una sobreposición de imágenes en el programa **ARCGIS 10.8**, siguiendo un procedimiento de regionalización en escala decreciente sobreponiendo cartografía digital como Regiones, Cuencas, Subcuencas y Microcuencas Hidrológicas, así como las áreas prioritarias establecidas por Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y Áreas Naturales Protegidas. De igual manera, el **Promovente** propuso delimitar el Área de Influencia (**AI**) del **Proyecto** a una distancia de 300 m (trescientos metros) alrededor del perímetro del **Proyecto**.

En este sentido, de acuerdo con el análisis técnico realizado en el **SIGEIA**, esta **DGIRA** constató que el **Proyecto** se encuentra sobre uso de suelo de *Agricultura de riego anual y semipermanente*, además no incide en ningún Área Natural Protegida de carácter federal, estatal o municipal, **Sitio Ramsar**, humedal, Área de Importancia para la Conservación de las Aves (**AICA**) o Región Marina Prioritaria (**RMP**), Región Terrestre Prioritaria (**RTP**) ni Región Hidrológica Prioritaria (**RHP**).

En este contexto, esta **DGIRA** procede a realizar la evaluación y análisis técnico de los impactos ambientales derivados de las obras y actividades pretendidas; así como sus efectos sobre el ambiente, tomando en consideración la ubicación y características de las obras y actividades pretendidas, los ecosistemas que se circunscriben en el **SA** que pudieran ser afectados y los elementos del ambiente que los conforman; además de las medidas ambientales propuestas por el **Promovente** en la **MIA-P** del **Proyecto**, a efecto de determinar su viabilidad ambiental y si es necesario el establecimiento de medidas adicionales de prevención, mitigación y compensación para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, conforme a lo siguiente:

Suelo

6.1. Que los artículos 134 fracciones II y III, 135 fracción III, 150, 151 y 152 BIS de la **LGEEPA**; así como, las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-161-SEMARNAT-2011** y **NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012**

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 13 de 39





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

que se analizan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, en su parte conducente establecen que, para la prevención y control de la contaminación del suelo, los residuos deben ser controlados, siendo necesario prevenir y reducir su generación e incorporar técnicas y procedimientos para su reúso, reciclaje, manejo y disposición final eficientes, considerando dichos criterios en la generación, manejo y disposición de los residuos; así como, en las autorizaciones que al efecto se otorguen. Asimismo, los materiales y residuos peligrosos deberán ser manejados con arreglo a lo establecido en la normatividad aplicable a la materia, siendo corresponsables de lo anterior, el generador y quien preste los servicios de manejo y disposición final; aunado a lo anterior, cuando se produzca contaminación del suelo, los responsables deberán llevar a cabo las acciones necesarias para recuperar y restablecer las condiciones del mismo.

En este sentido, el **Promoviente** evaluó los impactos ambientales del **Proyecto** en el componente suelo de acuerdo con las actividades que se prevén desarrollar, el aumento en los niveles de erosión, excavaciones, el uso de la maquinaria y su mantenimiento; así como, la generación y manejo de residuos sólidos urbanos (**RSU**), residuos de manejo especial (**RME**) y residuos peligrosos; por lo que, dentro de la **MIA-P** propuso la implementación de medidas orientadas a prevenir y mitigar los impactos ambientales adversos identificados, de las que se citan las siguientes:

Tabla 5. Impactos y medidas ambientales en materia de suelo propuestas por el Promoviente.		
Actividad	Impacto	Medidas ambientales de prevención y/o mitigación
ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN		
"-Despalme. -Nivelación del terreno. -Cortes de terreno y perforación para instalación de estructuras. - Cimentación de pilotes.	-Perdida de la capa orgánica del suelo, debido a cortes y despalme del terreno. -Contaminación del suelo por residuos tanto sólidos como peligrosos (derrames de aceites, fuga de gasolina, estopos impregnados, filtros, así como otros materiales).	• Únicamente se realizarán obras en las zonas y superficies estrictamente indispensables, respetando en todo momento las dimensiones establecidas en el proyecto ejecutivo de la obra. • El despalme y retiro de individuos se realizarán exclusivamente en las superficies indispensables para el desarrollo del proyecto, evitando cualquier afectación innecesaria de áreas con cobertura vegetal y preservando su función en la retención del suelo. • Durante esta etapa se recuperará el suelo fértil para su conservación y uso en las actividades finales de restauración de áreas afectadas, disponiéndolo en un sitio protegido del efecto de la lluvia. • El material producto del despalme será troceado; los residuos maderables podrán ser utilizados en el proyecto o puestos a disposición de la comunidad cercana a la zona del proyecto. Los restos que no sean empleados serán triturados antes de ser dispuestos en el sitio que indique la Autoridad Municipal. • Los patios de maquinaria de obra contarán con las facilidades necesarias para la recolección, separación y disposición temporal de residuos. • En el frente de trabajo se colocarán contenedores con tapadera para la disposición temporal de residuos de tipo municipal (orgánicos, envases de agua o bebidas, papel, cartón, restos de comida, etc.), en número suficiente de acuerdo con las necesidades. • Los residuos sólidos urbanos serán separados en orgánicos e inorgánicos para su posterior almacenamiento y disposición. Los residuos susceptibles de reutilizarse, tales como madera, papel, vidrio, metales y plásticos, se separarán y enviarán a empresas para su reciclaje. • Los residuos peligrosos serán depositados temporalmente en contenedores de acero con capacidad de 200 L con tapa, y claramente identificados con etiquetas de seguridad de acuerdo con la naturaleza del residuo y compatibilidad. Estos se colocarán en áreas específicas que cumplirán con la normatividad vigente. Tales sitios, además de estar techados y ser de acceso restringido, estarán dotados de una plataforma impermeable.

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 14 de 39



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

	• Para las reparaciones y mantenimiento de maquinaria, equipo o vehículos, o carga de combustible, que por necesidad deban realizarse in situ, se colocarán lonas impermeables bajo el equipo, evitando en todo momento la ocurrencia de cualquier derrame fuera de dicha zona. • El almacenamiento de combustibles, lubricantes, grasas y equipo se realizará en un área habilitada con piso firme que impida la infiltración de cualquier derrame, lejos de los escurrimientos naturales. • La maquinaria y vehículos que operen en el proyecto se sujetarán a un programa permanente de supervisión y mantenimiento preventivo, que asegurará que ninguna unidad presente fugas. • En caso de algún derrame accidental de combustible o aceite, se tomarán inmediatamente las medidas de control pertinentes, entre las que se encuentran: la remoción del área afectada y el aviso a la supervisión de obra para que ésta determine el tratamiento específico que resulte necesario. • En la etapa de preparación del sitio se emplearán sanitarios portátiles en número suficiente para todos los trabajadores, a los que se prestará mantenimiento regular. La empresa prestadora del servicio de sanitarios portátiles se encargará de la frecuente limpieza y retiro de los residuos. • Durante el traslado y tendido de la mezcla asfáltica para la base hidráulica, se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar cualquier derrame fuera del área constructiva. • Se aplicará un programa permanente de supervisión de obra, a través del cual se vigilará el cumplimiento de las medidas ambientales adoptadas para prevenir la contaminación del suelo. • El despalle y retiro de individuos se realizarán exclusivamente en las superficies indispensables para el desarrollo del proyecto, evitando cualquier afectación innecesaria de áreas con cobertura vegetal y preservando su función en la retención del suelo. • Durante esta etapa se recuperará el suelo fértil para su conservación y uso en las actividades finales de restauración de áreas afectadas, disponiéndolo en un sitio protegido del efecto de la lluvia."
--	--

Al respecto, esta **DGIRA** realizó el análisis de los impactos ambientales identificados y las medidas propuestas por el **Promoviente**, concluyendo que la identificación de impactos es congruente con las obras y actividades pretendidas en el sitio de intervención del **Proyecto** y que las medidas de prevención y mitigación propuestas son adecuadas y congruentes con lo establecido en el **POEGT** y **POETEH**; sin embargo, con el fin de evitar, atenuar o compensar tales impactos y de garantizar la conservación del medio ambiente, es necesario complementar las propuestas con medidas adicionales relativas a la obtención previa de la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, acreditación mediante documentales emitidas por las autoridades federales, locales y municipales competentes, en ejercicio de sus atribuciones, según corresponda y el cumplimiento de las disposiciones en materia de manejo, transporte, reúso, reciclaje y/o disposición final de los **RSU**, **RME** y residuos peligrosos generados durante la ejecución del **Proyecto**, conforme a la normatividad vigente aplicable en la materia.

Asimismo, el **Promoviente** deberá dar cabal cumplimiento a lo establecido en los lineamientos y criterios de regulación ecológica aplicables, establecidos en el **POEGT** y el **POETEH**.

Derivado de lo anterior, esta **DGIRA** determina y ordena para su cumplimiento las medidas, términos y condicionantes respectivas en la presente **Resolución Administrativa**.

Aire

6.2. Que los artículos 110 fracciones I y II, 112 fracción VIII, 113 y 155 de la **LGEEPA**; así como, las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-041-SEMARNAT-2015**, **NOM-044-SEMARNAT-2017**, **NOM-045-SEMARNAT-2017**,

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 15 de 39



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

NOM-025-SSA1-2014, NOM-050-SEMARNAT-2018 y NOM-080-SEMARNAT-1994, que se analizan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, en su parte conducente establecen que, para la protección a la atmósfera se considere que las emisiones de contaminantes deberán ser reducidas y controladas, para asegurar una calidad del aire satisfactoria en todos los asentamientos humanos y las regiones del país, para el bienestar de la población y el equilibrio ecológico, estableciendo para tales efectos, las facultades de las autoridades federales, estatales y municipales en los artículos 111 y 112 de la **LGEEPA**; por lo que, no deberán emitirse contaminantes a la atmósfera que ocasionen o puedan ocasionar desequilibrios ecológicos o daños al ambiente; por lo que, en todas las emisiones a la atmósfera, deberán ser observadas las previsiones de la **LGEEPA** y de las disposiciones reglamentarias que de ella emanen, así como las normas oficiales mexicanas expedidas por la **SEMARNAT**. Asimismo, quedan prohibidas las emisiones de ruido, vibraciones, energía térmica, luz intrusa y la generación de contaminación visual, en cuanto rebasen los límites máximos establecidos en las normas oficiales mexicanas que para ese efecto expida la **SEMARNAT**.

En este sentido, el **Promoviente** evaluó los impactos ambientales del **Proyecto** en el componente aire de acuerdo con las actividades previstas. Esto incluye la contaminación del aire por partículas suspendidas, emisiones a la atmósfera provenientes de los vehículos automotores que operen en el sitio y el aumento del ruido producto del uso de la maquinaria; por lo anterior, en la **MIA-P** y en la **Información Adicional**, propuso medidas orientadas a prevenir y mitigar dichos impactos, de las que se citan las siguientes:

Tabla 6. Impactos y medidas ambientales en materia de aire propuestas por el Promoviente.		
Actividad	Impacto	Medidas ambientales de prevención y/o mitigación
ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN		
-Despalme. -Nivelación del terreno. -Cortes de terreno y perforación para instalación de estructuras. -Construcción	-Incremento en los niveles de ruido por la actividad de maquinaria y equipo durante la realización de las obras del proyecto. - Incremento de emisiones a la atmósfera y de los niveles de partículas suspendidas en el aire, por la operación de maquinaria y equipo durante las obras de preparación del sitio y construcción del proyecto.	• Todos los equipos y maquinarias que se empleen, contarán con dispositivos de control de ruido con el objeto de atenuarlo o disminuir el ruido que se genere. Los niveles de ruido no excederán los 85 dB. • Los vehículos y maquinaria que se empleen para el traslado del material y equipo que se utilizará en la obra y tengan requerimiento de combustibles derivados del petróleo, contarán con sus respectivos filtros de gases y partículas, los cuales tendrán el mantenimiento adecuado. • Cuando el material sea transportado hacia el sitio de obra, los camiones se cubrirán con lonas para evitar que durante el trayecto se generen polvos que alteren la calidad del aire. • El despalme y el retiro de individuos se realizarán de manera programada, por frentes de trabajo, para evitar dejar áreas del terreno expuestas de forma innecesaria, que se constituyan en fuentes de liberación de material particulado por la acción del viento. • Se establecerá un programa permanente de supervisión y mantenimiento preventivo de la maquinaria y vehículos que se utilicen, a efecto de que éstos se encuentren en condiciones óptimas de funcionamiento y las emisiones de gases de combustión se mantengan dentro de los límites aceptables por la normatividad ambiental. • Durante todas las etapas de desarrollo del proyecto se evitará la quema de vegetación y basura.

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 16 de 39



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

Al respecto, esta **DGIRA** realizó el análisis de los impactos ambientales identificados y las medidas propuestas por el **Promoviente**; así como, lo señalado en los criterios de regulación ecológica aplicables, concluyendo que la identificación de impactos es congruente con las obras y actividades pretendidas en el sitio de intervención y las medidas propuestas son adecuadas para la atención de tales impactos. Asimismo, el **Promoviente** deberá dar cabal cumplimiento a lo establecido en los lineamientos y criterios de regulación ecológica aplicables, establecidos en el **POEGT** y el **POETEH**.

Derivado de lo anterior, esta **DGIRA** determina y ordena para su cumplimiento las medidas, términos y condicionantes respectivas en la presente **Resolución Administrativa**.

Agua

6.3. Que los artículos 117, 119, 123 y 129 de la **LGEEPA**; así como, la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEMARNAT-2021** que se analizan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, en su parte conducente establecen los criterios para la prevención y control de la contaminación del agua; para lo cual, la **SEMARNAT** expedirá las normas oficiales mexicanas respectivas; asimismo, para evitar la contaminación del agua, quedan sujetos a regulación federal o local, las infiltraciones que afecten los mantos acuíferos y el vertimiento de residuos sólidos, materiales peligrosos y lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales, en cuerpos y corrientes de agua.

En este sentido, el **Promoviente** evaluó los impactos ambientales del **Proyecto** en el componente agua, de acuerdo con las actividades previstas; para lo cual, en la **MIA-P** y en la **Información Adicional**, propuso la implementación de medidas orientadas a prevenir y mitigar los impactos ambientales adversos identificados, de las que se citan las siguientes:

Tabla 7. Impactos ambientales y medidas en materia de agua propuestas por el Promoviente.		
Actividad	Impacto	Medidas ambientales de prevención y/o mitigación
ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN		
Despalme. Nivelación del terreno. Cortes de terreno	Modificación del patrón de escorrentías debido a la realización de cortes, nivelación de terreno y construcción de terraplenes.	Únicamente se realizarán obras en las zonas y superficies estrictamente indispensables, respetando en todo momento las dimensiones establecidas en el proyecto ejecutivo de la obra.
	Reducción de la calidad del agua	- Instalación de geomalla y/o geotextil, de manera que las partículas de suelo queden retenidas y no altere la calidad del agua del cuerpo de agua. - El despalme y retiro de individuos se realizarán exclusivamente en las superficies indispensables para el desarrollo del proyecto, evitando cualquier afectación innecesaria de áreas con cobertura vegetal y preservando su función en la retención del suelo. - El despalme y retiro de individuos se realizarán de manera programada y por frentes de trabajo, para evitar la exposición innecesaria del terreno y el aporte excesivo de sedimento a los drenes naturales de la zona. - Al concluir el desmantelamiento y retiro de los patios de maquinaria provisionales, se procederá inmediatamente a iniciar las actividades de restauración para evitar

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 17 de 39



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

		<i>dejar áreas del terreno expuestas que se constituyan en fuentes potenciales de arrastre de sedimentos hacia los drenes naturales del sitio.</i>
--	--	--

Al respecto, esta **DGIRA** realizó el análisis de los impactos ambientales identificados y las medidas propuestas por el **Promovente**; concluyendo que la identificación de impactos es congruente con las obras y actividades pretendidas en el sitio de intervención del **Proyecto**, aunque se requiere completar algunas medidas, con relación al impacto de la posible contaminación del agua por derrames de concreto, asfalto, materiales, aditivos u otras sustancias en la construcción del puente, por medio medidas de protección y de contención con la finalidad de prevenir el incremento de contaminantes en el río.

Asimismo, el **Promovente** deberá dar cabal cumplimiento a lo establecido en los lineamientos y criterios de regulación ecológica aplicables, establecidos en el **POEGT** y el **POETEH**.

Derivado de lo anterior, esta **DGIRA** determina y ordena para su cumplimiento las medidas, términos y condicionantes respectivas en la presente **Resolución Administrativa**.

Biodiversidad

6.4. Que los artículos 79 fracciones I, II y III y 84 de la **LGEEPA**; así como, la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010** y la MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, que se analizan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, en su parte conducente establecen que, para la preservación y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestre, se considerarán como criterios la preservación y conservación de la biodiversidad y del hábitat natural de las especies de flora y fauna que se encuentran en el territorio nacional y en las zonas donde la nación ejerce su soberanía y jurisdicción; la continuidad de los procesos evolutivos de las especies de flora y fauna y demás recursos biológicos; así como, la preservación de las especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, entre otros referidos en el artículo 79 de la **LGEEPA**; en este sentido, la **SEMARNAT** expedirá las normas oficiales mexicanas para la preservación y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestre y otros recursos biológicos, con relación a lo anterior, la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana.

6.4.1. Flora

Con relación a la vegetación, de acuerdo con las coordenadas de referencia de ubicación del **Proyecto** proporcionadas por el Promovente, mediante un análisis realizado en el **SIGEIA**, esta **DGIRA** constató que, conforme a la Cartografía de la clasificación del uso de suelo y vegetación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (**INEGI**) Serie VII, el **Proyecto** se encuentra dentro del uso de suelo de *Agricultura de riego anual y semipermanente*.

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 18 de 39



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

Para la caracterización florística el **Promoviente** manifestó que el muestreo en el **SA** consistió en ubicar los sitios representativos por tipo de vegetación, apoyándose en el Sistema de Posicionamiento Global; asimismo, se consultaron distintas bases de datos institucionales y las listas florísticas publicadas para la región en la que se ubica el **SA**, se contó con información del Herbario Nacional de México y el *Global Biodiversity Information Facility*, ambas consultadas en línea; asimismo, los muestreos fueron realizados del veintinueve al treinta y uno de mayo de dos mil veintitrés, contando con 4 (cuatro) muestreos con una superficie total de 320 m² (treientos metros cuadrados), con las siguientes coordenadas:

"Sitio"	Coordenadas		Superficie (m2)	Tipo de vegetación
	X	Y		
1	477760.93	2254905.36	80	Remanentes de Vegetación de Matorral Crasicaule
2	477651.03	2255933.04	80	Remanentes de Vegetación de Matorral Crasicaule
3	476945.75	2256304.79	80	Remanentes de Vegetación de Matorral Crasicaule
4	477331.62	2255593.93	80	Vegetación riparia"
Total			320	

Derivado de lo anterior, se registraron un total de 25 (veinticinco) especies; de las cuales, el **Promoviente** manifestó que del total de las especies registradas dentro de la superficie del área de influencia ninguna se encuentra enlistada en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; las cuales, se citan a continuación:

"Nombre científico"	Nombre común	Familia	Género	NOM-059
<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	Garambullo	Cactaceae	<i>Myrtillocactus</i>	
<i>Isolatocereus dumortieri</i>	Órgano cimarrón	Cactaceae	<i>Isolatocereus</i>	
<i>Nyctocereus serpentinus</i>	Gigante	Cactaceae	<i>Nyctocereus</i>	
<i>Mammillaria elongata</i>	Biznaga elongada	Cactaceae	<i>Mammillaria</i>	
<i>Cylindropuntia imbricata</i>	Cardenche	Cactaceae	<i>Cylindropuntia</i>	
<i>Opuntia lasiacantha</i>	Nopal de cerro	Cactaceae	<i>Opuntia</i>	
<i>Mammillaria magnimamma</i>	Biznaga de espina solitaria	Cactaceae	<i>Mammillaria</i>	
<i>Opuntia robusta</i>	Nopal comuso	Cactaceae	<i>Opuntia</i>	
<i>Croton ciliatoglandulifer</i>	Canellilla	Euphorbiaceae	<i>Croton</i>	
<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	Euphorbiaceae	<i>Ricinus</i>	
<i>Taxodium mucronatum</i>	Ahuehuate	Cupressaceae	<i>Taxodium</i>	
<i>Typha domingensis</i>	Tule	Typhaceae	<i>Typha</i>	
<i>Schinus molle</i>	Pirul	Anacardiaceae	<i>Schinus</i>	
<i>Arbutus xalapensis</i>	Madroño	Ericaceae	<i>Arbutus</i>	
<i>Fouquieria splendens</i>	Ocotillo	Fouquieriaceae	<i>Fouquieria</i>	
<i>Salix gooddingii</i>	Sauce norteño	Salicaceae	<i>Salix</i>	
<i>Larrea tridentata</i>	Gobernadora	Zygophyllaceae	<i>Larrea</i>	
<i>Karwinskia humboldtiana</i>	Tullidora	Rhamnaceae	<i>Karwinskia</i>	
<i>Mimosa biuncifera</i>	Garabatillo	Fabaceae	<i>Mimosa</i>	
<i>Jaegeria glabra</i>	Jaegeria glabra	Asteraceae	<i>Jaegeria</i>	
<i>Baccharis salicifolia</i>	Batamote	Asteraceae	<i>Baccharis</i>	
<i>Nicotiana glauca</i>	Tabaquillo sudamericano	Solanaceae	<i>Nicotiana</i>	
<i>Yucca filifera</i>	Palma pita	Asparagaceae	<i>Yucca</i>	
<i>Lophocereus marginatus</i>	Chilayo	Cactaceae	<i>Lophocereus</i>	
<i>Raphiolepis bibas</i>	Níspero	Rosaceae	<i>Raphiolepis</i>	

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 19 de 39



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

Por otra parte, para el muestreo realizado en el área de influencia del **Proyecto** el **Promovente** manifestó que se localizaron 14 (catorce) especies; de las cuales, ninguna se encontró dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; las cuales se citan a continuación:

"Nombre científico"	Nombre común	Familia	Género	NOM-059
<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	Garambullo	Cactaceae	<i>Myrtillocactus</i>	
<i>Cylindropuntia imbricata</i>	Cardenche	Cactaceae	<i>Cylindropuntia</i>	
<i>Opuntia lasiacantha</i>	Nopal de cerro	Cactaceae	<i>Opuntia</i>	
<i>Opuntia robusta</i>	Nopal camueso	Cactaceae	<i>Opuntia</i>	
<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	Euphorbiaceae	<i>Ricinus</i>	
<i>Taxodium mucronatum</i>	Ahuehuete	Cupressaceae	<i>Taxodium</i>	
<i>Typha domingensis</i>	Tule	Typhaceae	<i>Typha</i>	
<i>Schinus molle</i>	Pirul	Anacardiaceae	<i>Schinus</i>	
<i>Arbutus xalapensis</i>	Madroño	Ericaceae	<i>Arbutus</i>	
<i>Salix gooddingii</i>	Sauce norteño	Salicaceae	<i>Salix</i>	
<i>Larrea tridentata</i>	Gobernadora	Zygophyllaceae	<i>Larrea</i>	
<i>Mimosa biuncifera</i>	Garabutillo	Fabaceae	<i>Mimosa</i>	
<i>Yucca filifera</i>	Palma pita	Asparagaceae	<i>Yucca</i>	
<i>Rhaphiolepis bibas</i>	Níspero	Rosaceae	<i>Rhaphiolepis</i>	

Aunado a lo anterior, para el área del **Proyecto** el **Promovente** señaló que se realizaron 2 (dos) sitios de muestreo donde se llevaron a cabo conteos directos de los 13 (trece) individuos que se pretenden afectar por la ejecución del **Proyecto**, 2 (dos) ahuehuetes, 1 (un) pirul, 6 (seis) higuerillas y 4 (cuatro) nopales; asimismo, se encuentra constituida por 4 (cuatro) especies con 42 (cuarenta y dos) individuos; de las cuales, indicó que ninguna de las especies registradas se encuentra enlistada en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

"Nombre científico"	Nombres comunes	Número de individuos	Familia	Genero	NOM-059"
<i>Opuntia lasiacantha</i>	Nopal de cerro	12	Cactaceae	<i>Opuntia</i>	
<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	17	Euphorbiaceae	<i>Ricinus</i>	
<i>Taxodium mucronatum</i>	Ahuehuete	6	Cupressaceae	<i>Taxodium</i>	
<i>Schinus molle</i>	Pirul	8	Anacardiaceae	<i>Schinus</i>	

En este sentido, el **Promovente** evaluó los impactos ambientales del **Proyecto** en el componente flora, de acuerdo con las actividades previstas; para lo cual, en la **MIA-P** y en la **Información Adicional**, propuso la implementación de medidas orientadas a prevenir y mitigar los impactos ambientales adversos identificados, de las que se citan las siguientes:

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo
Página 20 de 39



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

Tabla 5. Impactos y medidas ambientales en materia de flora propuestas por el Promovente.		
Actividad	Impacto	Medidas ambientales
Etapa de Preparación del Sitio y Construcción		
"Remoción de vegetación. Construcción de estructuras y superestructuras.	Pérdida de 13 individuos (2 Ahuehuetes, 1 Pirúl, 6 Higuerillas, 4 Nopales), que se encuentran distribuidos en la zona.	• El despalle y retiro de individuos arbóreos se realizarán exclusivamente en las superficies indispensables para el desarrollo del proyecto, evitando cualquier afectación innecesaria de áreas con cobertura vegetal. • Previamente a los trabajos de remoción de individuos arbóreos, deshierbe se realizarán acciones para el rescate y relocalización de ejemplares de especies vegetales, de lento crecimiento o de difícil propagación en vivero, que se encuentren en la zona del proyecto y que sean susceptibles al trasplante viable en áreas con condiciones ambientales similares. • Durante los trabajos de rescate, se procurará la recolección de semillas de especies, así como de aquellas que sean relevantes por su uso tradicional o ser de interés comercial, para su propagación y producción en vivero, así como su uso en la restauración final de las áreas afectadas por la obra. • Se implementará un Programa de Reforestación con Especies Nativas de la zona como medida de mitigación compensatoria por la realización del proyecto, en los sitios en que la autoridad ambiental determiné. • Se aplicará un programa permanente de supervisión de obra, a través del cual se vigilará que no se afecten áreas con vegetación natural adyacentes al proyecto."

Adicionalmente, el **Promovente** consideró la implementación de un *Programa de Reforestación con Especies Nativas* para reforestar las áreas que sean establecidas.

Asimismo, con el **Proyecto** se pretende realizar el retiro de suelo y de ejemplares vegetales de la zona federal del río que constituyen vegetación riparia de acuerdo con la información proporcionada en los muestreos y en concordancia con la **Opinión SEMARNATH**, por lo que el **Promovente** deberá obtener ante la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico (**DGGFSOT**) la autorización de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales (**CUSTF**) previo al inicio de las obras y actividades pretendidas.

En este sentido, esta **DGIRA** realizó el análisis de los impactos ambientales identificados y las medidas propuestas por el **Promovente**; concluyendo que la identificación de impactos es congruente con las obras y actividades pretendidas en el sitio de intervención del **Proyecto** y que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas son adecuadas; no obstante, con el fin evitar, atenuar o compensar tales impactos y de garantizar la conservación del medio ambiente, es necesario complementar las propuestas con medidas adicionales relativas a obtener la autorización previa de **CUSTF**; la autorización para las actividades de derribo de arbolado y vegetación, así como de la restitución o compensación respectiva por tal afectación, emitida por la autoridad local o municipal competente; asimismo, presentar el documento emitido por dicha autoridad en el cual se haga constar el cumplimiento de las acciones de restitución o compensación; así como, evitar la introducción, establecimiento y dispersión de especies exóticas e invasoras a la zona del **Proyecto** ya sea intencional o accidentalmente y realizar la reforestación conforme a las condiciones de precipitación y temperatura del sitio, con la finalidad de asegurar la sobrevivencia del cien por ciento de los individuos; presentar evidencia de la implementación de las acciones de reubicación de flora en los casos correspondientes y su supervivencia. Aunado

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUALTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 21 de 39





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

a lo anterior, el **Promovente** deberá dar cabal cumplimiento a lo establecido en los lineamientos y criterios de regulación ecológica aplicables, establecidos en el **POEGT** y el **POETEH**.

De igual forma, se le hace saber al **Promovente** que queda prohibida la realización de afectaciones de flora silvestre o cualquier otra especie endémica y/o enlistada en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** que no haya sido prevista en la **MIA-P** e **Información Adicional** durante las obras y actividades en el sitio del **Proyecto**.

Derivado de lo anterior, esta **DGIRA** determina y ordena para su cumplimiento las medidas, términos y condicionantes respectivas en la presente **Resolución Administrativa**.

6.4.2. Fauna

El **Promovente** realizó una consulta bibliográfica de las especies de vertebrados que se encuentran dentro del **SA**; para lo cual, se tienen estimadas 86 (ochenta y seis) especies de vertebrados terrestres; de las cuales, 64 (sesenta y cuatro) son aves, 10 (diez) mamíferos, 9 (nueve) reptiles y 3 (tres) anfibios, cabe resaltar que 2 (dos) especies se encuentran enlistadas en categoría de riesgo conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, la primera es un ave *Buteogallus anthracinus* en categoría de *Protección especial (Pr)* y la segunda es una serpiente *Pituophis deppei* en categoría de *Amenazada (A)*.

Asimismo, fueron realizados dentro del **SA** en transectos y puntos que fueron distribuidos de forma dirigida y en áreas en donde pudiera localizarse fauna, contemplando 6 (seis) transectos de 20 m (veinte metros) de ancho cada uno, encontrándose un total de 180 (ciento ochenta) individuos repartidos entre 32 (treinta y dos) especies, de las cuales 21 (veintiuno) son aves, con 2 (dos) individuos de la especie *Buteogallus anthracinus* en categoría de *Protección especial (Pr)*, 4 (cuatro) reptiles, 2 (dos) anfibios y 5 (cinco) mamíferos.

"AVES."			
Nombre científico	Número de individuos	Nombres comunes	Norma Oficial Mexicana NOM-059
<i>Buteogallus anthracinus</i>	2	Aguililla negra menor	Sujeta a protección especial (Pr)
<i>Cathartes aura</i>	22	Zopilote aura	
<i>Columba livia</i>	6	Paloma doméstica	
<i>Columbina inca</i>	12	Tortolita cola larga	
<i>Zenaida asiatica</i>	7	Paloma alas blancas	
<i>Cardinalis cardinalis</i>	6	Cardenal rojo	
<i>Piranga rubra</i>	7	Tangara roja	
<i>Melospiza lincolni</i>	4	Gorrión de Lincoln	
<i>Sporophila torqueola</i>	3	Semillero de collar	
<i>Hirundo rustica</i>	3	Golondrina tijereta	
<i>Quiscalus mexicanus</i>	16	Zanate mayor	
<i>Mimus polyglottos</i>	3	Centzontle norteño	
<i>Toxostoma curvirostre</i>	2	Cuicacoche pico curvo	
<i>Cordellina pusilla</i>	3	Chipe corona negra	
<i>Parkesia motacilla</i>	2	Chipe arroyero	

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 22 de 39



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

<i>Passer domesticus</i>	10	Gorrión doméstico	
<i>Turdus rufopalliat</i>	2	Mirlo dorso canela	
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	2	Mosquero cardenal	
<i>Sayornis saya</i>	3	Papamoscas llanero	
<i>Tyrannus vociferans</i>	3	Tirano gritón	
<i>Ardea alba</i>	11	Garza blanca	
MAMÍFEROS			
Nombre científico	Número de individuos	Nombres comunes	Norma Oficial Mexicana NOM-059
<i>Heteromys irroratus</i>	7	Ratón espinoso mexicano	
<i>Otospermophilus variegatus</i>	3	Ardillón de Rocas	
<i>Sylvilagus floridanus</i>	2	Conejo	
<i>Peromyscus sp.</i>	3	Ratón	
<i>Bassariscus astutus</i>	2	Cacomixtle	
REPTILES			
Nombre científico	Número de individuos	Nombres comunes	Norma Oficial Mexicana NOM-059
<i>Tropidodipsas sartorii</i>	2	Coralillo falso	
<i>Sceloporus scalaris</i>	13	Lagartija de pastizal	
<i>Sceloporus spinosus</i>	8	Lagartija espinosa	
<i>Sceloporus torquatus</i>	4	Lagartija espinosa de collar	
ANFIBIOS			
Nombre científico	Número de individuos	Nombres comunes	Norma Oficial Mexicana NOM-059
<i>Anoxyrus punctatus</i>	2	Sapo pinto	
<i>Dryophytes arenicolor</i>	5	Rana de árbol color arena	

Con respecto, a los muestreos que se realizaron para el área de **Proyecto** se contabilizaron un total de 62 (sesenta y dos) individuos, repartidos entre 14 (catorce) especies, de las cuales 8 (ocho) son aves, 2 (dos) reptiles, 2 (dos) anfibios y 2 (dos) mamíferos; asimismo, es importante resaltar que esta información se obtuvo de conjuntar los registros faunísticos directos de los transectos y puntos de observación realizados en el área de **Proyecto**, en la siguiente tabla se presentan las especies registradas en la zona del **Proyecto** de las cuales ninguna se encuentran dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

"AVES"			
Nombre científico	Número de individuos	Nombres comunes	Norma Oficial Mexicana NOM-059
<i>Cathartes aura</i>	8	Zopilote aura	
<i>Columba livia</i>	4	Paloma doméstica	
<i>Zenaidura macroura</i>	3	Paloma alas blancas	
<i>Melospiza lincolni</i>	4	Gorrión de Lincoln	
<i>Quiscalus mexicanus</i>	12	Zanate mayor	
<i>Parkesia motacilla</i>	3	Chipe arroyero	
<i>Hirundo rustica</i>	5	Golondrina tijereta	
<i>Ardea alba</i>	3	Garza blanca	

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 23 de 39



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

MAMÍFEROS			
Nombre científico	Número de individuos	Nombres comunes	Norma Oficial Mexicana NOM-059
<i>Heteromys irroratus</i>	2	Ratón espinoso mexicano	
<i>Peromyscus sp.</i>	4	Ratón	
REPTILES			
Nombre científico	Número de individuos	Nombres comunes	Norma Oficial Mexicana NOM-059
<i>Sceloporus scalaris</i>	6	Lagartija de pastizal	
<i>Sceloporus spinosus</i>	3	Lagartija espinosa	
ANFIBIOS			
Nombre científico	Número de individuos	Nombres comunes	Norma Oficial Mexicana NOM-059"
<i>Anaxyrus punctatus</i>	2	Sapo pinto	
<i>Dryophytes arenicolor</i>	3	Rana de árbol color arena	

Contemplando las obras y actividades a realizar, el **Promoviente** evaluó los impactos ambientales del **Proyecto** en el componente de flora y fauna, de acuerdo con las actividades previstas; de lo cual, en la **MIA-P** y en la **Información Adicional** propuso la implementación de medidas orientadas a prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales adversos identificados; a continuación, se citan las medidas a implementar:

Tabla 6. Impactos y medidas ambientales en materia de fauna propuestas por el Promoviente.

Actividad	Impacto	Medidas ambientales de prevención y mitigación
Etapa de Preparación del Sitio y Construcción		
"Presencia de fauna silvestre"	-Desplazamiento de fauna presente derivado de las actividades de preparación del sitio al realizar el deshierbe de malezas hierbas y pastos.	• Previamente a los trabajos de deshierbe se realizarán acciones para el rescate de ejemplares de fauna silvestre presentes en las proximidades del proyecto que no puedan desplazarse por sí mismos, y su relocalización en áreas con vegetación natural y condiciones ambientales similares. • Las actividades de rescate serán coordinadas por un especialista en la materia, quien se encargará de capacitar previamente al personal y trabajadores que asistan en dichas labores, sobre la forma de ahuyentamiento, captura, manejo y cuidados que requieren los ejemplares. • Previamente al retiro de los individuos arbóreos se identificará la existencia de nidos de aves. En caso de presentarse nidos activos, se procurará la preservación de los huevos o polluelos y los padres. • El despalle y retiro de individuos arbóreos se realizará de forma programada, gradual y direccional, con el propósito de permitir el desplazamiento autónomo de los animales hacia las zonas colindantes que conservarán su vegetación original. • En caso de encontrar madrigueras activas o nidos de anfibios y reptiles, se tomarán las acciones necesarias para evitar su afectación, de acuerdo con el diagnóstico específico de la supervisión y la asesoría ambiental. En la medida de lo posible, se procurará su conservación in situ; de no • El despalle y retiro de los individuos arbóreos realizarán exclusivamente en las superficies indispensables para el desarrollo del proyecto, evitando cualquier afectación innecesaria de áreas con cobertura vegetal. • Los trabajadores de la obra recibirán capacitación respecto de la importancia de la conservación de la fauna silvestre; se prohibirá la caza o captura de ejemplares de fauna y se les informará sobre las acciones requeridas para evitar el daño o muerte imprudencial de ejemplares por manejo de maquinaria.

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 24 de 39



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

	• Las rutas de traslado de materiales en las zonas próximas al proyecto se limitarán a las mínimas necesarias, con el propósito de reducir el excesivo trasiego en el área y la perturbación del hábitat de fauna silvestre. • Se colocarán señalizaciones que permitan identificar a los conductores la localización de áreas de tránsito o cruce de fauna silvestre, restringiendo la velocidad para prevenir el atropellamiento de animales. • Se propone realizar el diseño y ejecución de un Plan de Manejo y Monitoreo Ambiental de especies, con el propósito de dar seguimiento al estado de sus poblaciones y su desarrollo en años subsecuentes a la construcción del puente. • Se aplicará un programa permanente de supervisión de obra, a través del cual se vigilará el cumplimiento de las medidas de protección de la fauna. • En el caso de la fauna, además de la colocación del ademe metálico y se deberá colocar una red que impida el paso de la fauna a las zonas en donde se perfore y cimienten las pilas a una distancia de 10 m aguas arriba y aguas abajo."
--	---

Adicionalmente, el **Promoviente** consideró la implementación de un *Plan de Manejo y Monitoreo Ambiental* de especies para dar seguimiento al estado de sus poblaciones y su desarrollo en años subsecuentes a la construcción del puente.

En este sentido, esta **DGIRA** realizó el análisis de las medidas propuestas por el **Promoviente** respecto a los impactos ambientales identificados, concluyendo que son congruentes con las obras y actividades pretendidas en el sitio de intervención; sin embargo, con el fin de garantizar la conservación del medio ambiente, es necesario complementar las propuestas con medidas adicionales relativas al rescate y reubicación de fauna silvestre, en particular especies en categoría de riesgo y especies de desplazamiento lento durante la etapa de preparación del sitio y construcción, colocar señalamientos que adviertan a los transeúntes sobre la presencia de fauna en la zona, evitar el uso de la luz blanco-azulada en las luminarias; asimismo, la luz que sea requerida será dirigida únicamente a las superficies que se requiera iluminar y presentar evidencia de la implementación de las acciones de reubicación de flora y fauna en los casos correspondientes. Asimismo, el **Promoviente** deberá dar cabal cumplimiento a lo establecido en los lineamientos y criterios de regulación ecológica aplicables, establecidos en el **POEGT** y el **POETEH**.

Derivado de lo anterior, esta **DGIRA** determina y ordena para su cumplimiento las medidas, términos y condicionantes respectivas en la presente **Resolución Administrativa**.

Seguros y garantías

7. Que los artículos 51, 52, 53 y 54 del **RLGEEPAMEIA**, que se interpretan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, en su parte conducente establecen que, la **SEMARNAT** a través de esta **DGIRA** podrá exigir a el **Promoviente** el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condicionantes establecidas en la autorización, cuando durante la realización de las obras del proyecto puedan producirse daños graves a los ecosistemas, fijando el monto de los seguros y garantías atendiendo al valor de la reparación de los daños que puedan ocasionares por el incumplimiento de

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo
Página 25 de 39



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

las condicionantes impuestas en la autorización. Una vez establecido el monto del seguro o la garantía, el Promovente deberá renovar o actualizar anualmente los montos de los seguros o garantías que haya otorgado.

En este sentido, se considerará que pueden producirse daños graves a los ecosistemas cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, de conformidad con el artículo 51 fracción II del **RLGEEPAMEIA**.

Al respecto, el **Proyecto** consiste en la construcción de un puente vehicular para cruzar un río, el cual es un cuerpo de agua perenne; asimismo, se reportó la existencia de las especies de flora y fauna silvestres; en consecuencia, el **Promovente** deberá otorgar seguros o garantías respecto del cumplimiento de las medidas y condicionantes establecidas en la presente **Resolución Administrativa** por un monto equivalente al valor de la reparación de los daños que puedan ocasionarse por su incumplimiento, conforme a lo ordenado por esta **DGIRA** en la presente Resolución.

8. Que bajo el principio de buena fe previsto en el artículo 13 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**), esta **DGIRA** tiene por hechas las manifestaciones del **Promovente** bajo protesta de decir verdad, consciente de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental; asimismo, se tiene por presentada la solicitud del trámite **SEMARNAT-04-002-A** del **Proyecto**, la **MIA-P** y sus anexos, así como la **Información Adicional**; los cuales, se integran al expediente en que se actúa de conformidad con el artículo 26 del **RLGEEPAMEIA**.

G. Bases argumentativas que sustentan la presente Resolución

9. Que una vez realizada la revisión, análisis y evaluación técnica, administrativa y jurídica de la **MIA-P** del **Proyecto** en conjunto con la información y documentación proporcionada por el **Promovente**, con base en los razonamientos técnicos y lógico-jurídicos vertidos en los **CONSIDERANDOS** que anteceden, a continuación se expresan las bases argumentativas que sustentan la resolución de la solicitud de evaluación de impacto ambiental del **Proyecto**:

9.1. El **Proyecto** es congruente con los ordenamientos jurídicos en materia ambiental previstos en la normatividad aplicable vigente y la **MIA-P** cumple con los requisitos previstos en la **LGEEPA** y el **RLGEEPAMEIA**; lo cual, permite a esta autoridad contar con elementos técnicos y jurídicos suficientes para su análisis y resolución conforme al marco normativo vigente; por lo que, esta **DGIRA** concluye que el desarrollo del **Proyecto** no contraviene la normativa ambiental vigente, siempre y cuando cumpla con los criterios técnicos y disposiciones normativas aplicables; así como, con las medidas, términos y condicionantes establecidos por esta autoridad en la presente **Resolución Administrativa**.

9.2. Para la realización del **Proyecto** se requieren ejecutar obras y actividades que, por su naturaleza, pueden generar impactos ambientales; los cuales, han sido identificados de manera congruente con la naturaleza,

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 26 de 39



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

magnitud y temporalidad de las acciones previstas, considerando el conjunto de los elementos que conforman los ecosistemas en los que incide.

9.3. Con relación al numeral que antecede, las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **Promoviente** han sido consideradas adecuadas conforme al nivel del impacto ambiental previsto por las obras y actividades del **Proyecto**; sin embargo, a efecto de realizar la adecuada atención de los impactos ambientales previstos, atendiendo al principio de especificidad técnica y al enfoque ecosistémico, el **Promoviente** deberá de implementar y cumplir con las medidas ambientales adicionales establecidas por esta **DGIRA** en la presente **Resolución Administrativa**.

9.4. Se considera que el desarrollo del **Proyecto** es viable en materia de impacto ambiental, en virtud de que no se prevé la generación de impactos ambientales significativos o irreversibles que pudieran derivar en desequilibrios ecológicos y no se rebasarán los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente y a la preservación de los ecosistemas; siempre y cuando se implementen y cumplan adecuadamente las medidas ambientales propuestas por el **Promoviente** y las medidas, términos y condicionantes establecidas por esta **DGIRA** en la presente **Resolución Administrativa**, con el objetivo de prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales adversos que pudieran generarse durante las actividades del **Proyecto**.

Con base en lo expuesto en los numerales que anteceden y con fundamento en los artículos 35 fracción II de la **LGEEPA** y 45 fracción II **RLGEEPAMEIA**, una vez revisada la **MIA-P** del **Proyecto** y evaluados los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el ecosistema, así como las medidas ambientales necesarias para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta **DGIRA** constató que existen elementos técnicos y jurídicos suficientes para autorizar de manera condicionada, las obras y actividades del **Proyecto** en cada una de sus etapas, siempre y cuando se implementen y cumplan de manera adecuada y oportuna, las medidas, condicionantes y términos que se establecen en la presente **Resolución Administrativa**.

MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA

Con el propósito de robustecer el análisis técnico-jurídico descrito en los **CONSIDERANDOS** que anteceden, a continuación, se enuncian las disposiciones jurídicas aplicables en materia ambiental que sustentan la presente **Resolución Administrativa**:

De conformidad con lo establecido en los artículos 1, 2, 4 párrafo sexto, 8, 14, 16 párrafo segundo, 17, 27 y 73 fracción XXIX-G de la **CPEUM**; 1, 2 fracción I, 14, 18, 26 fracción VIII y 32 Bis fracciones I, II BIS, III, XI y XLV de la **LOAPF**; 1, 2, 3, 8, 9, 11 fracciones II, III y V, 13, 16 fracción X, 35 y 57 fracción I de la **LFPA**; 1 fracciones I, II y último párrafo, 2, 3, 4 primer párrafo, 5 fracciones II, V, X, XI y XXII, 7 fracciones II, XVI y XXII, 15, 28 primer párrafo fracciones I y X, 30, 34 primer párrafo fracción I, 35 y fracción II, 35 Bis 1, 79 fracciones I, II y III, 84, 86, 110 fracciones I y II, 111, 112 y fracción VIII, 113, 117, 119, 123, 129, 134 fracciones II y III, 135 fracción III, 150, 151, 152 BIS, 155, 160 primer y segundo párrafo y 176 de la **LGEEPA**; 1, 2 fracción V inciso a) de la Ley de Caminos,

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 27 de 39





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

Puentes y Autotransporte Federal (**LCPAF**); 1, 2, 3 fracciones XLVII y XLVIII, 4, 14 Bis 5 fracciones I y XI de la **LAN**; 1, 2, 3, 5 fracciones XVII y XXI, 6, 9, 10 y 48 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (**LGPGIR**); 1, 2, 3 fracciones IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I y VII, 5 apartados B) y R) fracción I, 9, 10 fracción II, 12, 17, 19, 21, 26, 35, 36, 37, 38 primer párrafo, 39, 42, 44, 45 fracción II, 47, 48, 51 fracción II, 52, 53 y 54 del **RLGEEPAMEIA**; 1, 2 fracción V, 3 párrafo inicial, apartado A, fracción II, inciso c), 5, 6 fracciones XIV y XLII, 8, 9, fracciones XXIII, XXV y XXXII, y 18 fracciones I y II inciso a) del **RISEMARNAT** vigente; el **POEGT** y **POETEH**; las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-161-SEMARNAT-2011**, **NOM-041-SEMARNAT-2015**, **NOM-044-SEMARNAT-2017**, **NOM-045-SEMARNAT-2017**, **NOM-025-SSA1-2014**, **NOM-050-SEMARNAT-2018**, **NOM-080-SEMARNAT-1994**, **NOM-001-SEMARNAT-2021**, **NOM-059-SEMARNAT-2010** y la MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, esta **DGIRA** es competente para emitir la presente **Resolución Administrativa**; en tal virtud es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. Conforme a lo referido en los **RESULTANDOS 1** al **7** y con base en los **CONSIDERANDOS 1, 2, 3 y 8** de la presente **Resolución Administrativa**, esta **DGIRA** tiene por acreditada la personalidad jurídica del **Promovente** y por presentada y admitida la solicitud del trámite **SEMARNAT-04-002-A** del **Proyecto**, la **MIA-P**, sus anexos y la **Información Adicional**, integrándolas debidamente al expediente en que se actúa.

SEGUNDO. De acuerdo con los elementos técnicos y documentales que obran en el expediente de mérito, conforme a lo referido en los **RESULTANDOS 1** al **7**; con base en los razonamientos técnicos y lógico-jurídicos vertidos en los **CONSIDERANDOS 1** al **9.4**, con fundamento en el **MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA** y sustanciado el **PEIA** en todas sus etapas, esta **DGIRA** otorga a favor del **Promovente** la **autorización condicionada** en materia de impacto ambiental para la realización del **Proyecto**, conforme a su ubicación, dimensiones, características y alcances referidos en el **CONSIDERANDO 4** de la presente **Resolución Administrativa**, sujeta al cumplimiento de las medidas, condicionantes y términos que se establecen en la presente **Resolución Administrativa**.

TERCERO. De acuerdo con los elementos técnicos y documentales que obran en el expediente de mérito, conforme a lo referido en los **RESULTANDOS 1** al **7**; con base en los razonamientos técnicos y lógico-jurídicos vertidos en los **CONSIDERANDOS 1** al **9.4** y con fundamento en el **MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA**, esta **DGIRA** determina que la autorización de impacto ambiental del **Proyecto** se encuentra condicionada al cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales propuestas por el **Promovente** en la **MIA-P** y en la **Información Adicional**; así como, al cumplimiento de las siguientes medidas, términos y condicionantes, a fin de prevenir, mitigar y compensar cualquier efecto negativo al ambiente y ampliar los servicios ambientales en el área de influencia del **Proyecto**, vinculando jurídicamente al **Promovente** a su estricta ejecución y cumplimiento conforme a lo siguiente:

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 28 de 39



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

Tabla 16. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.		
No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
Preparación del sitio y construcción		
1.	Informar por escrito ante esta DGIRA , las fechas de inicio y conclusión de las obras del Proyecto dentro del periodo de vigencia para la ejecución de la preparación del sitio y construcción de la presente Resolución Administrativa .	10 (diez) días hábiles posteriores a que sucedan dichos supuestos.
2.	Presentar ante esta DGIRA , previo al inicio de obras, un cronograma de la implementación de la frecuencia de aplicación de las medidas por etapa de desarrollo del Proyecto , en el que se enlisten todas y cada una las medidas de prevención, mitigación y compensación.	Previo al inicio de obras, dentro del periodo de vigencia de la presente Resolución Administrativa .
3.	Implementar mediante un tercero, un Programa de Supervisión y Verificación de la implementación de las medidas y condicionantes establecidas en la presente Resolución Administrativa , dentro de las que se incluyen las propuestas por el Promoviente ; debiendo presentar ante esta DGIRA reportes de su ejecución, conforme a la siguiente información y demás que considere procedente: a. Descripción de las acciones, métodos, técnicas y/o procedimientos utilizados con su debida justificación técnica. b. Programación y plazos de ejecución de las acciones, medidas y condicionantes. c. Acciones de respuesta cuando las medidas no puedan ser aplicadas por causas supranvenientes que imposibiliten su ejecución. d. Plan operativo para la atención a emergencias y contingencias ambientales que incluya las especificaciones de las acciones inmediatas tendientes a la reparación, recuperación y/o limpieza, que se implementarán en caso de un posible derrame de hidrocarburos o de otro residuo peligroso, elaborado conforme a la normatividad aplicable en la materia. e. Objetivos, metas, indicadores y semaforización del cumplimiento de las metas con base en los indicadores establecidos; los cuales, deberán estar sustentados en criterios técnicos, que sean cuantificables y verificables tanto espacial como temporalmente y que permitan evaluar la eficacia de las medidas de prevención, mitigación y compensación. f. Reporte del avance del cumplimiento de las metas y objetivos generales y particulares planteados. g. Análisis, interpretación y conclusiones de los resultados obtenidos.	Reportar las gestiones y el cumplimiento, dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .
4.	Reportar la implementación y cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación propuestas en la MIA-P y en la Información adicional , así como de las medidas y condicionantes impuestas por esta DGIRA en la presente Resolución Administrativa ; mediante informes de cumplimiento con el contenido mínimo siguiente: a. Fecha en la que se iniciaron las actividades del Proyecto . b. Periodo de reporte y de ejecución de las actividades del Proyecto . c. Descripción de las obras y actividades realizadas durante el periodo reportado. d. Descripción de las acciones realizadas para el cumplimiento de las condicionantes impuestas en la presente autorización condicionada, acreditando cada una de las medidas en términos de lo establecido en la presente Resolución Administrativa con los documentales idóneos. e. Acreditar la implementación y cumplimiento de cada una de las medidas con anexos fotográficos, bitácoras, planos o mapas georreferenciados, videos,	El primer informe deberá presentarlo 6 (seis) meses posteriores al inicio de obras del Proyecto y los informes subsecuentes de manera semestral durante las etapas de Preparación del sitio y Construcción. El informe final deberá presentarlo 10 (diez) días hábiles posteriores a la conclusión de las obras del Proyecto .

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo
Página 29 de 39



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

Tabla 16. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.

No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
	imágenes y/o documentales, según corresponda. f. Reporte del cumplimiento de las estrategias, lineamientos y criterios ecológicos aplicables establecidos en el POEGT y el POETEH, anexando la documentación que lo sustente. g. Reporte del cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental, referidas en los CONSIDERANDOS y en el MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA y las demás que resulten aplicables; así como, de las disposiciones de la legislación sobre recursos naturales aplicable vigente a las obras y actividades del Proyecto, anexando la documentación que lo sustente. Al término de la obra, el Promoviente deberá presentar un informe final del cumplimiento total de las medidas y condicionantes establecidas en la presente Resolución Administrativa y las propuestas en la MIA-P y en la Información Adicional.	
5.	Instalar y mantener, durante toda la etapa de construcción del Proyecto, mallas o redes de protección, así como cualquier otro sistema de contención necesario, en los frentes de obra ubicados sobre el Río Tula, a fin de evitar la caída o arrastre de materiales de construcción, residuos, herramientas, concreto, aditivos o cualquier otro material o sustancia al cauce. Adicionalmente, deberá implementar medidas preventivas para contener y atender de manera inmediata cualquier derrame de concreto, combustibles, aceites u otras sustancias contaminantes, garantizando que no se afecte la calidad del agua ni el funcionamiento ecológico del río.	Reportar el cumplimiento, dentro de los informes de seguimiento y en el informe final.
6.	Implementar previo y durante la preparación del sitio, construcción e instalación del Proyecto, un Programa de ahuyentamiento, manejo, rescate, reubicación y monitoreo con acciones específicas y adicionales para cada grupo faunístico (aves, mamíferos, reptiles y anfibios) a través de terceros especializados, teniendo especial cuidado y precaución con la especie <i>Buteogallus anthracinus</i>, toda vez que fue observada en el SA y se encuentra enlistada bajo la categoría de riesgo <i>Sujeta a Protección especial (Pr)</i> conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, estableciendo medidas y acciones específicas para su protección y conservación. Deberá reportar en los informes de seguimiento y en el informe final los resultados de las acciones de ahuyentamiento, rescate, reubicación y monitoreo, tomando en consideración la siguiente información y la demás información que consideren procedente los terceros especializados: a. Listado de especies potenciales de fauna silvestre que serán rescatados, reubicados o ahuyentados del área del Proyecto; mediante el cual, incluya las actividades y/o acciones de urgente aplicación, metodologías, técnicas y/o procedimientos empleados con su debida justificación técnica. b. Cartografía temática de los aspectos considerados en la formulación del Programa de ahuyentamiento, rescate, reubicación y/o monitoreo. c. Cronogramas de ejecución. d. Descripción detallada de los equipos, herramientas, acciones, métodos, técnicas, protocolos y/o procedimientos a utilizar para ahuyentamiento, rescate, reubicación y monitoreo, con su debida justificación técnica, considerando la presencia de cuerpos de agua durante el ahuyentamiento y rescate/reubicación para individuos del grupo de anfibios que se encuentren. Lo anterior, evitando las épocas de lluvias, debido a que es la etapa de reproducción de los mismos.	Reportar las gestiones y el cumplimiento, el primer reporte dentro de un plazo no mayor a 15 (quince) días hábiles posteriores al inicio de las obras y actividades y posteriormente dentro de los informes de seguimiento y en el informe final.

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 30 de 39



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

Tabla 16. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.

No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
	e. Criterios y caracterización de los sitios de reubicación. f. Responsables de la implementación de cada una de las diferentes actividades. g. Información cartográfica georreferenciada en UTM, Datum WGS84, anexando los archivos digitales en Shapefile y/o kml, de la ubicación de las acciones y resultados del Programa. h. Mecanismos de monitoreo y reporte. i. Objetivos, metas, indicadores y semaforización del cumplimiento de las metas con base en los indicadores establecidos; los cuales, deberán estar fundamentados en criterios técnicos y ecológicos, que sean cuantificables y verificables tanto espacial como temporalmente. Estos indicadores deben estar respaldados por una sólida base técnica que permitan evaluar la eficacia de las medidas de prevención, mitigación y compensación. j. Registros de fauna silvestre incluyendo nidos, madrigueras, refugios y sitios de crianza dentro del área del Proyecto para los diferentes grupos faunísticos, considerando en particular especies sujetas a alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. k. Descripción de actividades específicas para el monitoreo y manejo de nidos, madrigueras, refugios y sitios de crianza activos, tomando en cuenta los cuidados necesarios, aclarando si se consideró la época reproductiva. Las obras de desmonte se deberán evitar en la época reproductiva. l. Registro fotográfico y/o video donde se demuestre que las especies de fauna silvestre fueron rescatados y reubicados en el área elegida. m. Reporte del avance del cumplimiento de las metas y objetivos generales y particulares planteados. n. Análisis, interpretación y conclusiones de los resultados obtenidos. o. Documentación probatoria de las acciones realizadas.	
7.	Presentar la autorización respectiva que avale las actividades de derribo, trasplante y/o poda de arbolado que no sea considerado como vegetación forestal; emitida por la autoridad local o municipal competente; asimismo, presentar el documento emitido por dicha autoridad en el cual se haga constar el cumplimiento de las acciones de compensación y restitución señaladas por la autoridad. En este sentido, deberá evitar la introducción, establecimiento y dispersión de especies exóticas y exóticas invasoras; así como, realizar la reforestación conforme a las condiciones de precipitación y temperatura del sitio, con la finalidad de asegurar la sobrevivencia del cien por ciento de los individuos.	La autorización correspondiente deberá presentarla previo a la afectación por derribo del arbolado y el documento donde conste la compensación o restitución, deberá presentarlo 10 (diez) días hábiles posteriores a su obtención, previo a la conclusión de la construcción del Proyecto. Reportar las gestiones y el cumplimiento, dentro de los informes de seguimiento y en el informe final.
8.	Presentar e implementar un <i>Programa de rescate de especies vegetales</i> y el <i>Programa de Reforestación con Especies Nativas propuesto</i>, a través de terceros especializados, debiendo reportar en los informes de seguimiento y en el informe final los resultados tomando en consideración la siguiente información y la demás información que consideren procedente los terceros especializados: a. Objetivos, metas, indicadores y semaforización del cumplimiento de las metas con base en los indicadores establecidos; los cuales, deberán estar sustentados en criterios técnicos, que sean cuantificables y verificables tanto espacial como temporalmente y que permitan evaluar la eficacia de las medidas de prevención, mitigación y compensación.	Dentro de los informes de seguimiento y en el informe final.

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 31 de 39



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

Tabla 16. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.

No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
	b. Reporte del avance del cumplimiento de las metas y objetivos generales y particulares planteados. c. Análisis, interpretación y conclusiones de los resultados obtenidos d. Reporte de las acciones de reforestación, incluyendo el mantenimiento y supervivencia de los individuos. e. Evidencia y bitácoras de la implementación de las actividades de reubicación y plantación de las especies. f. Evidencia del monitoreo, mantenimiento y supervivencia de los organismos reubicados y plantados. g. Evidencia del uso exclusivo de plaguicidas y/o fertilizantes de origen orgánico o que se encuentren permitidos por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST). h. Acreditación del responsable de llevar a cabo las actividades del manejo de flora. En este sentido, deberá evitar la introducción, establecimiento y dispersión de especies exóticas y exóticas invasoras; así como, realizar la reforestación conforme a las condiciones de precipitación y temperatura del sitio, con la finalidad de asegurar la sobrevivencia del cien por ciento de los individuos.	
9.	Implementar un Programa de protección, restauración y conservación para las zonas federales de las corrientes de agua en las que incide el Proyecto, el cual deberá considerar al menos lo siguiente: - Objetivos principales y específicos conforme a lo ordenado en la presente Resolución Administrativa. - Acciones, métodos, técnicas y/o procedimientos para: - Delimitación y protección, incluyendo la implementación de barreras físicas para evitar afectaciones durante la ejecución de obras y actividades de preparación del sitio, construcción e instalación. Para el caso de las zonas federales de la corriente de agua perenne en la que incide el Proyecto, deberá considerar la delimitación, protección y conservación en una franja de 25.0 m (veinticinco metros) a partir de la delimitación de la zona federal del cauce. - Restauración ecológica, conservación y mantenimiento, incluyendo acciones para mitigar el efecto borde, para lo cual, deberá considerar especies nativas, sin utilizar especies exóticas o invasoras; así como acciones para la conservación del suelo, el agua y la biodiversidad. - Metas, indicadores clave y criterios de evaluación de desempeño conforme a lo ordenado en la presente Resolución Administrativa. - Mecanismos de seguimiento y monitoreo. - Presentar evidencia documental del cumplimiento de la presente medida durante la ejecución de las obras y actividades; asimismo, en el Informe Final presentar los planos <i>As-built</i> de las instalaciones finales e imágenes satelitales o de dron actualizadas, en donde se observe el cumplimiento de las acciones de delimitación, protección y conservación realizadas.	Reportar las gestiones y el cumplimiento, dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .
10.	En caso de afectaciones adicionales a la vegetación presente en el área de intervención del Proyecto, el Promoviente deberá obtener la autorización respectiva que avale tales acciones; así como, de la restitución o compensación respectiva, emitida por la autoridad local o municipal competente; asimismo, presentar el documento emitido por dicha autoridad en el cual se haga constar el cumplimiento	La autorización correspondiente deberá presentarla previo a la afectación por derribo o trasplante del arbolado correspondiente y el documento donde conste la compensación o

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo
Página 32 de 39



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

Tabla 16. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.

No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
	de las acciones de restitución o compensación. Al respecto, deberá evitar la introducción, establecimiento y dispersión de especies exóticas y exóticas invasoras; así como, realizar la reforestación conforme a las condiciones de precipitación y temperatura del sitio, con la finalidad de asegurar la sobrevivencia del cien por ciento de los individuos.	restitución, deberá presentarlo 10 (diez) días hábiles posteriores a su obtención, previo a la conclusión de la construcción del Proyecto .
11.	Presentar las autorizaciones de los planes de manejo de los residuos peligrosos y de manejo especial, emitidas por las autoridades federales y locales competentes en el ejercicio de sus atribuciones, respectivamente; así como, presentar los documentos emitidos por tales autoridades, donde se haga constar el cumplimiento de las acciones establecidas en dichos planes de manejo; asimismo, reportar en los informes de seguimiento, las gestiones realizadas en cumplimiento de los planes de manejo antes referidos.	La autorización de cada plan de manejo, deberá presentarlos 10 (diez) días hábiles posteriores a su obtención. Reportar las gestiones y el cumplimiento, dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .
12.	Para los residuos generados por la etapa construcción, se deberá analizar prioritariamente su posibilidad de reutilización o reciclaje, siempre y cuando, cumplan con las especificaciones técnicas aplicables.	Implementar durante la etapa construcción del Proyecto y reportarlo en caso de que esta DGIRA o la autoridad en materia de inspección y vigilancia lo requieran.
13.	El Promoviente deberá acreditar la legal procedencia de los materiales de origen natural a utilizar para la ejecución del Proyecto (tepetate, grava, arena, arcilla, rocas, entre otros), mismos que deberán provenir exclusivamente de bancos de materiales que cuenten con la autorización ambiental vigente emitida por la autoridad competente. Para tal efecto, previo al inicio de las actividades que requieran dichos materiales, deberá presentar copia de las autorizaciones correspondientes.	Previo al inicio de obras de preparación del sitio y construcción, dentro del periodo de vigencia de la presente Resolución Administrativa . Reportar las gestiones y el cumplimiento, dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .
14.	Utilizar durante las actividades de preparación del sitio y construcción del Proyecto , agua tratada para el riego de los frentes de trabajo, a fin de controlar la emisión de partículas; asimismo, deberá acreditar su procedencia mediante copia del contrato o convenio de suministro correspondiente y/o la documentación emitida por el proveedor del servicio. En este sentido, queda estrictamente prohibido utilizar el agua proveniente del <i>Río Tula</i> o algún otro cauce natural.	Dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .
Operación y mantenimiento		
15.	Colocar señalamientos que adviertan a los transeúntes sobre la presencia de fauna en la zona; lo anterior, deberá acreditarlo mediante registro fotográfico a color, con fecha de toma y breve descripción, en la que se observe la instalación de letreros y señalamientos.	En el informe final .
16.	Colocar señalamientos que adviertan a los transeúntes sobre la presencia de fauna silvestre en la zona; asimismo, deberá evitar el uso de la luz blanco-azulada en las luminarias y que la luz que sea requerida, sea dirigida únicamente a las superficies que se requiera iluminar. Lo anterior deberá acreditarlo mediante registro fotográfico a color, con fecha de toma y breve descripción; así como, fichas técnicas de los letreros y luminarias utilizados.	En el informe final .
17.	Durante la etapa de operación y mantenimiento, el Promoviente deberá realizar la gestión y manejo integral de residuos, a efecto de garantizar el óptimo funcionamiento del puente peatonal y evitar afectaciones a la hidrología y geomorfología en la zona que pudieran repercutir en afectaciones a la biodiversidad,	Implementar durante la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto y reportarlo en caso de que esta DGIRA o la autoridad en materia de

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 33 de 39



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

Tabla 16. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.

No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
	debiendo llevar un registro de las gestiones y acciones realizadas para el cumplimiento de la medida; el cual, deberá contener con el sustento documental que las acredite; lo anterior, para que pueda exhibirlo en caso de que ésta autoridad u otra autoridad competente le requiera de su presentación.	inspección y vigilancia lo requieran.

CONDICIONANTES

A. Conforme a la ubicación del **Proyecto** y su incidencia con el río y su zona federal, el **Promovente** deberá presentar por escrito ante esta **DGIRA** previo al inicio de las obras y actividades del **Proyecto** y dentro de un plazo de **10 (diez) días hábiles** posteriores a su obtención, los permisos para realizar obras de infraestructura hidráulica, dictámenes de delimitación de zona federal y concesiones que correspondan, emitidos por la **CONAGUA** en el ámbito de su competencia y en el ejercicio de sus atribuciones, anexando un plano georreferenciado en formato PDF y digital, en el que se incluyan las poligonales de las obras autorizadas, las delimitaciones y la ubicación de todos los componentes del **Proyecto**.

En los informes de seguimiento deberá reportar las gestiones realizadas para el cumplimiento de la presente condicionante anexando la documentación de soporte correspondiente; asimismo, en el **informe final** deberá presentar el plano *As-Built* georreferenciado que refleje con precisión las construcciones e instalaciones concluidas, acreditando el cumplimiento de la presente condicionante.

En caso de que la **CONAGUA** requiera la modificación y/o adecuación de las obras y/o actividades del **Proyecto**, el **Promovente** deberá presentar por escrito ante esta **DGIRA** la solicitud modificación del **Proyecto**, previo a la realización de las acciones pretendidas, de acuerdo con lo establecido en la **CONDICIONANTE G** de la presente **Resolución Administrativa**.

B. Con fundamento en el artículo 93 de la **LGDFS**, el **Promovente** deberá tramitar y obtener ante la **DGGFSOE**, previo al inicio de las obras y actividades del **Proyecto**, la autorización por excepción para cambio de uso de suelo en terrenos forestales de las superficies de vegetación riparia que se pretenden afectar conforme a lo manifestado en la **MIA-P**, debiendo presentar copia y original para cotejo de dicha autorización ante esta autoridad; cuyas superficies y polígonos autorizados deberán ser congruentes con las características del **Proyecto** autorizado de manera condicionada en materia de impacto ambiental.

En caso de que la autoridad antes referida determine que no se requiere de la autorización para **CUSTF**, el **Promovente** deberá presentar ante esta **DGIRA** copia y original para cotejo del documento respectivo que al efecto haya emitido la **DGGFSOT**.

C. En caso de que el **Promovente** manifieste la imposibilidad del cumplimiento alguna de las medidas de prevención, mitigación o compensación establecidas en la presente **Resolución Administrativa** en los términos y los plazos establecidos, deberá presentar a esta **DGIRA** un escrito mediante el cual, señale los

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 34 de 39



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

motivos y justificaciones técnicas que impidan su cumplimiento anexando la documentación que sustente su dicho; para lo cual, deberá proponer a esta autoridad, medidas equivalentes a través de proyectos o acciones integrales para la rehabilitación y restauración de ecosistemas, la resolución de conflictos socio-ambientales y/o la recuperación de servicios ambientales, a efecto de que la **SEMARNAT** determine lo conducente, conforme a los artículos 15 y 35 fracción II de la **LGEEPA** y 45 fracción II del **RLGEEPAMEIA**; lo anterior, deberá realizarlo con **10 (diez) días hábiles** de anticipación previo al vencimiento del plazo establecido para el cumplimiento de la medida respectiva.

D. De conformidad con los artículos 47 y 48 del **RLGEEPAMEIA**, el **Promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas, términos y condicionantes establecidos en la presente **Resolución Administrativa** en los plazos y términos establecidos, debiendo mantener informada a esta autoridad sobre su cumplimiento y el estado de su vigencia; asimismo, deberá cumplir con las normas oficiales mexicanas y las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables; en caso contrario, la autoridad ambiental competente iniciará el procedimiento administrativo e impondrá las sanciones administrativas que en su caso procedan derivado del incumplimiento de términos y condicionantes.

En caso de que el **Promovente** incurra en el incumplimiento consecutivo de la presentación de dos informes semestrales durante un año, en las etapas de preparación del sitio y construcción, la presente **Resolución Administrativa** se extinguirá de pleno derecho conforme al artículo 11 fracción III de la **LFPA**, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles o penales que pudieran derivarse de dicho incumplimiento; justificándose que la omisión de la entrega de dichos informes de cumplimiento de las medidas ambientales compromete los objetivos de protección al ambiente y los recursos naturales.

E. Con fundamento en el artículo 49 párrafo segundo del **RLGEEPAMEIA**, el **Promovente** deberá comunicar por escrito a esta **DGIRA** y a la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) en el Estado de Hidalgo, las fechas de inicio y conclusión de las obras y actividades autorizadas del **Proyecto**, dentro de los **15 (quince) días** siguientes a que sucedan dichos supuestos.

F. Con fundamento en el artículo 49 del **RLGEEPAMEIA** y de acuerdo con la información proporcionada por el **Promovente**, la presente autorización condicionada para el **Proyecto** tendrá una vigencia de **6 (seis) años** para la ejecución y conclusión de la preparación del sitio y construcción; así como, **30 (treinta) años** para la etapa de operación y mantenimiento; el primer plazo se contabilizará a partir del día hábil siguiente a aquél en que surta efectos la notificación de la presente **Resolución Administrativa**; asimismo, el segundo plazo para la operación y mantenimiento se contabilizará a partir del término del primero, una vez concluida la construcción e instalación.

Ambos periodos podrán ser modificados por esta **DGIRA** a solicitud del **Promovente**, para lo cual, deberá presentar por escrito ante esta autoridad la solicitud del trámite correspondiente con antelación a la fecha del

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 35 de 39



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

vencimiento del plazo que pretenda modificar y acreditar mediante un informe pormenorizado, el cumplimiento de todos los términos, medidas y condicionantes establecidas en la presente **Resolución Administrativa** que sean aplicables al momento de su solicitud conforme al avance de obras y actividades, anexando las documentales que sustenten su dicho, a efecto de que esta autoridad determine lo procedente conforme a lo establecido en el artículo 28 del **RLGEEPAMEIA**. En caso de no presentar alguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha solicitud.

La expiración de alguno de los plazos de vigencia para la ejecución del **Proyecto** actualizará la hipótesis de extinción de pleno derecho de la presente **Resolución Administrativa**, conforme a lo establecido en el artículo 11 fracción II de la **LFPA**.

G. En caso de que el **Promoviente** pretenda realizar modificaciones, ampliaciones, rehabilitaciones, mantenimiento, entre otros a las obras y/o actividades del **Proyecto** autorizado en la presente **Resolución Administrativa**, deberá presentar por escrito ante esta **DGIRA** la solicitud del trámite correspondiente previo a la realización de las acciones pretendidas; asimismo, deberá acreditar mediante un informe pormenorizado, el cumplimiento de todos los términos, medidas y condicionantes establecidas en la presente **Resolución Administrativa** que sean aplicables al momento de su solicitud; lo anterior, a efecto de que esta autoridad determine lo procedente conforme a lo establecido en el artículo 28 del **RLGEEPAMEIA**. En caso de no presentar alguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha solicitud.

En este sentido, se comunica al **Promoviente** que cualquier obra o actividad que se realice sin autorización previa en materia de impacto ambiental, constituirá posibles daños al ambiente.

H. Conforme a lo señalado en el **CONSIDERANDO 7** de la presente **Resolución Administrativa**, esta **DGIRA** ordena al **Promoviente** el otorgamiento de seguros o garantías a favor de la Tesorería de la Federación respecto del cumplimiento de las medidas y condicionantes establecidas en la presente **Resolución Administrativa** por un monto equivalente al valor de la reparación de los daños que puedan ocasionarse por su incumplimiento.

Para efecto de lo ordenado en el párrafo anterior, el **Promoviente** deberá presentar ante esta **DGIRA** en un plazo de **20 (veinte) días hábiles** contados a partir del día hábil siguiente a aquél en que surta sus efectos la notificación de la presente **Resolución Administrativa**, el Estudio Técnico Económico actualizado (**ETE**) debidamente justificado, para su análisis y validación, en el que se indique el tipo de instrumento de seguro o garantía propuesto, considerando el costo de implementación y cumplimiento de la totalidad de las medidas y condicionantes establecidas en la presente **Resolución Administrativa**; así como, el valor de la reparación de los daños que puedan ocasionarse por su incumplimiento; lo cual, incluye las medidas propuestas por el **Promoviente** y las medidas adicionales establecidas por esta autoridad; incluyendo el desglose del monto por anualidad requerido para realizar todos y cada uno de los programas, planes y acciones ambientales, especificando los conceptos a realizar y el equipo y/o material requerido, de igual manera, el monto que le corresponde a cada uno de manera individual.

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 36 de 39



2026
año de
Margarita
Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

El **ETE** será revisado y en su caso avalado por esta **DGIRA**, una vez aprobada la propuesta de seguro o garantía requerida, el **Promoviente** deberá ingresar en el plazo establecido por esta autoridad, el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado o garantizado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación. En este sentido, el **Promoviente** deberá renovar o actualizar anualmente el monto de los seguros o garantías que haya otorgado, presentando el documento original actualizado.

I. En caso de que el **Promoviente** decida no ejecutar el **Proyecto**, deberá presentar por escrito a esta **DGIRA** la solicitud de renuncia a la presente **Resolución Administrativa** mediante el trámite correspondiente, para que ésta autoridad proceda a dejar sin efectos la autorización en materia de impacto ambiental.

Cuando se hayan causado efectos dañinos al ambiente esta **DGIRA** ordenará hacer efectivas las garantías que se hubiesen otorgado respecto del cumplimiento de las medidas y condicionantes establecidas en la presente autorización y ordenará la adopción de las medidas que correspondan, en cuyo caso, el **Promoviente** no podrá renunciar a los derechos y obligaciones establecidas en la presente **Resolución Administrativa**, hasta que se acredite el cumplimiento total de la reparación y/o restauración de los daños ocasionados al ambiente y de las medidas y condicionantes aplicables conforme a las obras y/o actividades realizadas.

El incumplimiento de alguna de las **CONDICIONANTES** establecidas en la presente autorización, en los términos y plazos establecidos, actualizará la figura de extinción de pleno derecho de la presente **Resolución Administrativa**, de conformidad con el artículo 11 fracción III de la **LFPA**.

CUARTO. La presente **Resolución Administrativa** no ampara al **Promoviente** para realizar cualquier obra o actividad distinta al **Proyecto** autorizado, ni para realizar la remoción de vegetación forestal, cambios de uso del suelo, derribo de arbolado o afectación de cuerpos de agua y sus respectivas zonas federales con motivo de la ejecución de los trabajos. En este sentido, cualquier obra o actividad que se realice sin la autorización previa en materia de impacto ambiental o en contravención a lo aquí establecido, constituirá posibles daños al ambiente.

QUINTO. La presente **Resolución Administrativa** en materia de impacto ambiental no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo; en consecuencia, para la realización del **Proyecto** autorizado el **Promoviente** deberá tramitar y obtener ante las autoridades Federales, Estatales y Municipales los permisos, concesiones y autorizaciones en el ámbito de sus respectivas competencias y en el ejercicio de sus atribuciones, que en cada caso proceda.

SEXTO. Con fundamento en el artículo 13 de la **LFPA** se tiene por hecho bajo protesta de decir verdad lo manifestado por parte del **Promoviente**, consciente de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal; en este sentido, de conformidad con el artículo 36 del **RLGEEPAMEIA**, el **Promoviente** y la persona responsable de la elaboración de la **MIA-P** del **Proyecto** y de la **Información Adicional**, son corresponsables ante esta **DGIRA** de

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo
Página 37 de 39



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

la calidad y veracidad de la información presentada y su contenido, de las técnicas y metodologías empleadas para la identificación de los impactos ambientales y las medidas propuestas; por lo que, en caso de comprobarse dolo, mala fe o falsedad en la información presentada, se dará parte a la autoridad competente sobre las irregularidades detectadas, para que en el ámbito de su competencia inicie el procedimiento administrativo sancionador en el que se cumplan las formalidades esenciales previstas en la normatividad aplicable vigente.

SÉPTIMO. Con fundamento en los artículos 55, 59 y 61 del **RLGEEPAMEIA**, la **SEMARNAT** a través de la Oficina de Representación de la **PROFEPA** en el Estado de Hidalgo, vigilará el cumplimiento de las medidas, términos y condicionantes establecidas en la presente **Resolución Administrativa**; así como, el cumplimiento de los ordenamientos aplicables en materia ambiental.

En este sentido, el **Promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la solicitud **SEMARNAT-04-002-A** y en los frentes de obra durante la ejecución del **Proyecto**, copias de la **MIA-P**, de la **Información Adicional** y de la presente **Resolución Administrativa**; así como, la documentación que acredite el cumplimiento de las medidas, términos y condicionantes establecidas en la misma, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

OCTAVO. La presente Resolución emitida a favor del **Promovente** es personal; por lo que, de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **RLGEEPAMEIA**, en caso del cambio de titularidad de la misma, el **Promovente** deberá presentar ante esta **DGIRA** la solicitud del trámite de cesión de derechos y obligaciones de la autorización de impacto ambiental, debiendo anexar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la presente **Resolución Administrativa**; en el cual, se incluya una cláusula en la que se establezca que el cesionario será responsable de atender los requerimientos de información, solventar los posibles incumplimientos en los que haya incurrido el cedente; así como, regularizar cualquier otra situación anómala en la que haya incurrido.

De la misma manera, el cesionario deberá cumplir con la actualización de los Estudios Técnicos Económicos e Instrumentos de garantía del **Proyecto**.

NOVENO. La presente **Resolución Administrativa** pone fin al **PEIA** del **Proyecto**, ordenando su integración al expediente en que se actúa, con fundamento en los artículos 57 fracción I de la **LFPA** y 26 fracción IV del **RLGEEPAMEIA**.

DÉCIMO. De conformidad con los artículos 176 y 179 de la **LGEEPA**; 3 fracción XV de la **LFPA** para garantizar el acceso a la impartición de justicia, se le hace saber al **Promovente** que podrá interponer ante el superior jerárquico de esta Autoridad el recurso de revisión en un término de quince días hábiles contados a partir del día hábil siguiente al que surta efectos su notificación, y/o impugnar en el mismo término de quince días hábiles, la presente **Resolución Administrativa** ante el Tribunal Federal de Justicia Administrativa mediante juicio de nulidad.

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo
Página 38 de 39



2026
año de
Margarita
Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05844-26

Asimismo, se informa que si requiere denunciar alguna irregularidad en el presente trámite o desea más información sobre el Sistema Integral de Denuncias Ciudadanas (**SIDEC**), ingrese a:

<https://sidec.buengobierno.gob.mx/#/>

UNDÉCIMO. Con fundamento en los artículos 2, 19 párrafos segundo y tercero, 35, 36, 38 y 39 de la **LFPA**; notifíquese la presente **Resolución Administrativa** al **Promoviente** a través de su representante legal o sus autorizados, por alguno de los medios legales señalados para tal efecto dentro de la **LFPA** para los efectos legales a que haya lugar.

DUODÉCIMO. Hágase de conocimiento a la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el Estado de Hidalgo, el contenido de la presente **Resolución Administrativa**, para los efectos a que haya lugar.

Así lo resolvió y firma, el Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, Julio César García Vergara.

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

C.c.e.p.: **Ileana Villalobos Estrada.**- Subsecretaría de Regulación Ambiental en la SEMARNAT.- gestion.sra@semarnat.gob.mx
Mariana Boy Tamborrell.- Procuradora Federal de Protección al Ambiente.- mariana.boy@profepa.gob.mx
Leticia Quiñones Valadez.- Subprocuradora de Recursos Naturales en la PROFEPA.- leticia.quinones@profepa.gob.mx
Pablo Brauer Robleda.- Coordinador Técnico y de Gestión Ambiental en la SEMARNAT.- Correo electrónico: pablo.brauer@semarnat.gob.mx
Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo.- Presente.
Titular de la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en estado de Hidalgo.- Presente.
Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

Referencias: Clave: 13HI2024V0009, Bitácora: 09/MP-0133/04/24, DGIRA2404010, DGIRA2406558, DGIRA2406726 y DGIRA2408783.

Elaboró.
MCML

Revisó/ Vo. Bo.
ALP/TNGA

Validó.
LAPA

"PUENTE VEHICULAR EL BETHI, UBICADO SOBRE EL CAMINO EL BETHI - LA ESTANCIA, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 152.33 M, MAS ACCESOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHILCUAUTLA, ESTADO DE HIDALGO"

Centro SICT Hidalgo

Página 39 de 39

