



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-06749-26

Ciudad de México a 18 de agosto de 2026

CONSECUTIVO: 200A2024VD085-11

20/ME-0096/11/24

ING. GILBERTO HERNÁNDEZ VERGARA
DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO SICT OAXACA
DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA,
COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
CARRETERA CRISTOBAL COLÓN KM 6.5,
SIN NÚMERO, TRAMO OAXACA - TEHUANTEPEC,
COLONIA DEL BOSQUE NORTE, C. P. 71244,
MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA DEL CAMINO,
ESTADO DE OAXACA
TELÉFONO: 55 5723 9300, EXT.: 57213

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**) y la Información Adicional (**IA**), correspondientes al **proyecto** denominado **"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE, CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"** (**proyecto**), promovido por el **Centro SICT Oaxaca, de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes** (**promoviente**), con pretendida ubicación en el Municipio de San Juan Guichicovi, Estado de Oaxaca; y

RESULTANDO:

- I.** Que el 15 de noviembre de 2024, fue recibido en la Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**) en el Estado de Oaxaca (**ORE Oaxaca**) y remitido a esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**) el 25 de noviembre de 2024; el escrito número 6.19.413.OTE.1039/2024 de fecha 16 de octubre de 2024, mediante el cual el **promoviente** ingresó para su análisis y evaluación en materia de Impacto Ambiental la **MIA-P**, con la finalidad de obtener la autorización correspondiente, para las diferentes obras y/o actividades que involucran el **proyecto**, mismo que quedó registrado con la clave **200A2024VD085**.
- II.** Que el 22 de noviembre de 2024 fue recibido en la **ORE Oaxaca** el escrito sin número de fecha 21 del mismo mes y año y remitido a esta **DGIRA** el 04 de diciembre de 2024; a través del cual, el **promoviente** presentó

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 1 de 54



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

el ejemplar original del periódico "NOTICIAS, VOZ E IMAGEN DE OAXACA" de fecha 21 de noviembre de 2024, en cuya página Local 3A se llevó a cabo la publicación del extracto del **proyecto**; lo anterior, con la finalidad de dar cumplimiento a los requerimientos señalados en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**). Dicha información se integró al expediente técnico administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**RLGEEPAMEIA**).

III. Que el 02 de Diciembre de 2024; mediante el oficio número SRA/DGIRA/DG-04448-24; notificado al **promoviente** el 14 de Enero de 2025; esta **DGIRA**, con fundamento en los artículos 2, 17 A y 32, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**); 1, 2 fracción VII, 3, párrafo inicial, apartado A, fracción II inciso c), 8, 9, fracciones XXIII, XXV y XXXIII, y 18, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**RISEMARNAT**); y de la revisión de la información que acompaña al trámite para poder integrar el expediente administrativo del **proyecto**, previno al **promoviente (oficio de prevención)** para que en un plazo de **10 (diez) días hábiles** presentará lo siguiente:

1. *Aclarar cuál es el nombre del **proyecto**, considerando que los documentos que haya presentado que no haya presentado que no haga referencia al nombre del **proyecto** (escrito libre, publicación en el periódico, carta bajo protesta de decir verdad, formato FF-SEMARNAT-117, etc), no podrán acreditarse como parte del expediente administrativo del **proyecto**; así mismo, el nombre de todos los documentos debe ser el mismo con el cual se publicó el extracto del **proyecto** en un periódico de amplia circulación en la entidad federativa de que se trate, de conformidad con el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**); el cual, establece que la publicación debe hacerse dentro del plazo de 5 (cinco) días contados a partir de la fecha en que se presente la Manifestación de Impacto Ambiental a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**).*
2. *Presentar la tabla A del artículo 194-H de la Ley Federal de Derechos (**LFD**) considerando que para el desarrollo del proyecto sí se llevará el **CUSAF**, la tabla B correspondiente y el comprobante de pago de derechos en original, productos o aprovechamientos (legible y completa), por la recepción y evaluación de la **MIA-P**, de conformidad con artículo 194-H de la **LFD**, formato eScinco y hoja de ayuda.*
3. *Presentar corregidos, los documentos que actualmente tienen errores en el nombre del **proyecto**."*

IV. Que el 05 de febrero de 2025, fue recibido en esta **DGIRA** el oficio número 6.19.413.OTE.039/2025 de fecha 15 de enero de 2025; mediante el cual, el Ing. José Luis Chida Pardo presentó información en referencia al **oficio de prevención**.

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 2 de 54



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

- V. Que el 06 de febrero de 2025, esta **DGIRA**, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la **LGEEPA**, que dispone que esta Secretaría publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del **RLGEEPAMEIA**, publicó a través de la Separata Electrónica de la Gaceta Ecológica número **DGIRA/0006/25**, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 30 de Enero al 05 de febrero de 2025 (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el **proyecto**.
- VI. Que el 20 de febrero de 2025, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 de la **LGEEPA** y 21 del **RLGEEPAMEIA**, esta **DGIRA** integró el expediente del **proyecto** y lo puso a disposición del público en el Centro de Información de Gestión Ambiental, ubicado en Av. Central número 300, Col. Carola, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01180, Ciudad de México. Asimismo, la **DGIRA** incluyó el archivo electrónico de la **MIA-P** en el portal electrónico de la Secretaría para que estuviera a disposición del público en la dirección electrónica siguiente www.semarnat.gob.mx.
- VII. Que el 03 de abril de 2025, esta **DGIRA** emitió el oficio número SRA/DGIRA/DG-01813-25, mediante el cual solicitó al **promovente** la presentación de Información Adicional (**IA**) con respecto al contenido de la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 BIS segundo párrafo de la **LGEEPA** y 22 del **RLGEEPAMEIA**, otorgándole un plazo de **60 (sesenta) días hábiles** para que ingresara la información solicitada conforme a los lineamientos y términos previstos en los preceptos antes invocados. Dicha notificación fue notificada el 25 de abril de 2025.
- VIII. Que el 02 de julio de 2025 fue recibido en la **ORE Oaxaca** el oficio número 6.19.413.OTE.157/2025 de fecha 26 de junio de 2025 y remitido a esta **DGIRA** el 08 de julio de 2025, mediante el cual el **promovente** presentó la **IA** referida en el **RESULTANDO VII** de la presente Resolución Administrativa.
- IX. Que el 29 de octubre de 2025, esta **DGIRA** con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA** y 24, párrafo primero del **RLGEEPAMEIA**, a fin de contar con mayores elementos para la formulación de la presente Resolución Administrativa, solicitó la opinión técnica a las instancias señaladas en la Tabla 1, respecto a la ejecución y desarrollo del **proyecto**, conforme a lo siguiente:

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 3 de 54



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-06749-26

Tabla 1. Opiniones Técnicas Solicitadas.		
Número de oficio / fecha de notificación	Unidad Administrativa	Respuesta
SGPA/DGIRA/DG-08643-25 Notificado el 21 de noviembre de 2025	H. Ayuntamiento de San Juan Guichicovi, Oaxaca.	A la fecha de emisión de la presente Resolución Administrativa, no se recibió respuesta del H. Ayuntamiento de San Juan Guichicovi, Oax.
SGPA/DGIRA/DG-08644-25 Notificado el 11 de noviembre de 2025	Secretaría de Medio Ambiente, Biodiversidad, Energías y Sostenibilidad del Estado de Oaxaca	El 09 de diciembre de 2025 ingresó a esta DGIRA el oficio número MEDIOAMBIENTE/OS/DRA/DOEMAA/1755/2025 de fecha 08 de diciembre de 2025. Mediante el cual, emitió su opinión técnica.
SGPA/DGIRA/DG-08645-25 Notificado el 03 de noviembre de 2025	Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)	El 19 de febrero de 2026 ingresó a esta DGIRA el oficio número SBRA/DGVS/00951/26 de fecha 27 de enero de 2026. Mediante el cual, la DGVS ingresó su opinión técnica.
SGPA/DGIRA/DG-08646-25 Notificado el 03 de noviembre de 2025	Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico, Adscrito a la Subsecretaría de Política Ambiental y Recursos Naturales de la SEMARNAT (DGGFSyOE)	A la fecha de emisión de la presente Resolución Administrativa, no se recibió respuesta de la DGGFSyOE .
SGPA/DGIRA/DG-08647-25 Notificado el 03 de noviembre de 2025	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)	El 05 de enero de 2026, ingresó en esta DGIRA el oficio número SEOT/496/2025 de fecha 26 de noviembre de 2025; mediante el cual, la CONABIO emitió su opinión técnica.
SGPA/DGIRA/DG-08648-25 Notificado el 03 de noviembre de 2025	Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)	El 26 de noviembre de 2025, ingresó en esta DGIRA el oficio número B00.7.02-298 de fecha 25 de noviembre de 2025, mediante el cual, la CONAGUA emitió su opinión técnica.
SGPA/DGIRA/DG-08649-25 Notificado el 05 de noviembre de 2025	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA)	El 01 de diciembre de 2025, fue ingresó en esta DGIRA el oficio número RJE.02.-124 de fecha 24 de noviembre de 2025; mediante el cual, el IMTA emitió su opinión técnica.
SGPA/DGIRA/DG-08650-25 Notificado el 03 de noviembre de 2025	Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI)	El 20 de noviembre de 2025 ingresó en esta DGIRA el oficio número CGDI/DPC/2025/OF/0342 de fecha 18 de noviembre de 2025, mediante el cual, el INPI emitió su opinión técnica.

En dichos oficios se les otorgó a las unidades administrativas citadas en la tabla anterior, un plazo de **quince (15) días** para emitir sus observaciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**; y

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE, CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 4 de 54



2026
año de
Margarita Maza

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

CONSIDERANDO:

1. Que esta **DGIRA** es competente para analizar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1, 4 párrafo sexto y 8 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (**CPEUM**) 1, 2 fracción I, 14 párrafo primero, 18, 26, fracción VIII y 32 Bis fracciones I, III, XI y XLV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (**LOAPF**); 1, 3, 4, 5 fracciones II, X, XI y XXII, 15 fracciones I al VI, XI, XII, XIII y XVI, 28 fracciones I, VII y X, 30 párrafo primero, 34 párrafo primero, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto, fracción II penúltimo y último párrafos, 35 BIS y 176 de la **LGEEPA**; 1, 2, 3, fracciones VII, VIII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos B), O) fracción I, y R), fracción I, 9, 10 fracción II, 11, último párrafo, 12, 14, 17, 19, 21, 22, 24, 26, 37, 38, 44, y 45 del **RLGEEPAMEIA**; 1, 2 fracción VII, 3 apartado A fracción II, inciso c), 8, 9 fracciones XXIII, XXV y XXXVII y **18 fracciones II, inciso c), VIII y IX** del **RISEMARNAT**.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **proyecto** éste es de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por tratarse de obras y actividades relacionadas con la construcción de **dos puentes vehiculares** sobre el Arroyo Las Flores, para los cuales se requiere de la remoción de **1,759.90 m²** de Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Alta Perennifolia y Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Alta Perennifolia; tal y como lo disponen los artículos 28, fracciones I, VII y X de la **LGEEPA**, y 5 incisos B), O) fracción I, y R) fracción I del **RLGEEPAMEIA**.
3. Que el Procedimiento de Evaluación en Impacto Ambiental (**PEIA**) es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**; mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, el **promoviente** presentó una **MIA-P**, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente por tratarse de obras y actividades relacionadas con la construcción de dos puentes vehiculares sobre el Arroyo Las Flores, para los cuales se requiere de la remoción de **1,759.90 m²**, modalidad que se considera correcta de conformidad con el último párrafo del artículo 11 del **RLGEEPAMEIA**.
4. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del **RLGEEPAMEIA**, el cual dispone que las solicitudes de Consulta Pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de **10 (diez) días** contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al **PEIA** se llevó a cabo el 06 de febrero de 2025 a través de la Separata Electrónica de la

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 5 de 54

cg

CP

JS



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

Gaceta Ecológica número **DGIRA/0006/25, Año XXIII**, el plazo de **10 (diez) días hábiles** para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara, que se lleve a cabo la consulta pública feneció el 20 de febrero del mismo año, y durante el periodo del 07 al 20 de febrero del mismo año, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública, reunión pública de Información, observaciones o manifestación alguna por parte de algún miembro de las comunidades referentes al **proyecto**.

5. Que esta **DGIRA**, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P**, inició el **PEIA**, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la **LGEEPA**, en el **RLGEEPAMEI** y las Normas Oficiales Mexicanas (**NOMs**) aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta **DGIRA** se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados; así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas (**ANPs**) y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **DGIRA** procede a iniciar la evaluación de la **MIA-P** y la **IA** del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **RLGEEPAMEIA** para tales efectos.

Descripción del proyecto.

6. Que el artículo 12, fracción **II** del **RLGEEPAMEIA**, impone la obligación al **promovente** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, la descripción del **proyecto**. En este sentido, una vez analizada la información presentada y de acuerdo a lo manifestado por el **promovente**, el **proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de **2 puentes vehiculares** denominados Las Flores 2 y Las Flores 3, los cuales se ubican sobre el arroyo Las Flores y que tienen como finalidad garantizar el paso seguro de personas y vehículos durante todo el año, especialmente durante la temporada de lluvias, en la que actualmente se interrumpe el tránsito por la inexistencia de obras de drenaje mayores.

De acuerdo con lo señalado por el **promovente**, la superficie total del **proyecto** se determinó con base en el Derecho de Vía (**DDV**), el cual será de **20.00 m** a cada lado del eje, dando un ancho total de **40.00 m** (para ambos puentes), y una longitud total (considerando los accesos) de **105.00 m** para el Puente Las Flores 2 y de **100.60 m** para el Puente Las Flores 3, dando una superficie de **4,200.00 m²** y **4,024.00 m²**, respectivamente; por lo que la superficie total del **proyecto** es de **8,224.00 m²**.

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 6 de 54



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

Por otro lado, cada uno de los puentes cuenta con componentes constructivos que, en conjunto, forman el sistema vial completo. Estas incluyen los accesos, la estructura principal del puente y diversas obras complementarias necesarias para su adecuado funcionamiento. Dichas obras se describen a continuación:

A. Estructuras de los Puentes

● **Superestructura**

La superestructura de ambos puentes estará conformada por una losa de concreto armado de 20 cm de espesor, sobre la cual se colocará una carpeta asfáltica de 5 cm como superficie de rodamiento. Esta losa descansará sobre 5 trabes tipo AASHTO III, postensadas, con un peralte de 1.15 m y una resistencia de diseño de hasta 400 kg/cm² en el caso del puente Las Flores 2 y de 350 kg/cm² para el puente Las Flores 3. El ancho total de calzada será de **8.50 m**, distribuidos en dos carriles de circulación de **3.00 m** cada uno, banquetas laterales de un metro y parapetos metálicos de 0.25 m a cada lado. La longitud del claro estructural es de **25.00 m** para Las Flores 2 y de **20.00 m** para Las Flores 3.

● **Subestructura**

En lo que respecta a la subestructura, el puente Las Flores 2 se apoyará sobre dos caballetes de concreto reforzado, cimentados mediante pilas de 80 cm de diámetro que descansan sobre zapatas superficiales de 3.00 m de ancho, con profundidades de desplante que oscilan entre 2.27 y 2.88 m. En el caso del puente Las Flores 3, la subestructura estará conformada por dos estribos con aleros, cimentados sobre zapatas de 3.00 y 4.00 m de ancho, a profundidades de 3.50 y 4.30 m. En ambos casos, las cimentaciones fueron determinadas como superficiales, conforme a los resultados obtenidos en los estudios de mecánica de suelos, los cuales no detectaron presencia de nivel freático y reportaron una capacidad portante adecuada.

● **Accesos**

Los accesos contarán con una longitud de **40.00 m** cada uno y estarán conformados por tramos de transición (que reducen el ancho de calzada de 8.50 a 6.00 m) y tramos constantes de 8.50 m. Estas estructuras serán conformadas mediante la formación y compactación de terraplenes, empleando material de banco con una compactación al 95% del peso volumétrico óptimo, conforme a la prueba Proctor. Estas obras permiten la conexión gradual entre la vía existente y la superestructura del puente. En los extremos de los accesos se contempla la instalación de

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 7 de 54



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

lavaderos, diseñados para el manejo superficial del agua y evitar procesos de erosión localizados.

El proceso constructivo incluirá las etapas de excavación, colocación de plantillas, cimbrado, armado y colado de concreto en los elementos de cimentación, apoyos y superestructura, así como el montaje de trabes. Las cimbras se construirán con madera y se seguirán procedimientos técnicos para garantizar la verticalidad, el recubrimiento del acero y la resistencia estructural. El concreto empleado será vibrado, curado y supervisado durante todo el proceso, utilizando agregados adecuados y agua limpia para evitar defectos estructurales.

B. Obras complementarias

Las obras complementarias incluyen la instalación de juntas de dilatación tipo Mex T-50, elementos de neopreno de dureza Shore 60 para el apoyo de la superestructura, señalamiento con el nombre de los puentes, y lavaderos en accesos. Asimismo, se prevé el establecimiento de campamentos y patios de maquinaria dentro de la localidad de Boca del Monte, sin necesidad de urbanizar nuevas áreas ni habilitar zonas adicionales.

Asimismo, los estudios hidrológicos e hidráulicos realizados por el **promovente** para ambos cruces establecieron los niveles y gastos máximos de diseño con base en un periodo de retorno de 500 años. Para el puente Las Flores 2 se calculó un gasto pico de **45.22 m³/s** y un Nivel de Aguas de Diseño (NADI) de 84.79 m, mientras que para el puente Las Flores 3 se obtuvo un gasto de **43.44 m³/s** y un NADI de 96.57 m. En ambos casos, se garantiza un espacio libre vertical de 2.00 m entre el NADI y la base inferior de la superestructura para permitir el paso de cuerpos flotantes.

C. Superficies

El **proyecto** contempla distintas superficies asociadas a la construcción de los puentes, las cuales se derivan tanto del diseño geométrico como de las condiciones ambientales y legales del sitio. De acuerdo con el **promovente**, estas superficies se agrupan en cuatro categorías: superficie total del predio, superficie construida (accesos, estructura y lavaderos), superficie sujeta a Cambio de Uso de Suelo en Áreas Forestales (**CUSAF**) y superficie que incide sobre la Zona Federal del arroyo, las cuales se describen en la **Tabla 2**.

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 8 de 54



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

Tabla 2. Superficies.						
Superficie total del predio						
Obras	Longitud	Ancho	Total	Longitud	Ancho	Total
Puente Las Flores 2				Puente Las Flores 3		
Claro	25.00 m	8.50 m	212.50 m ²	20.00 m	8.50 m	170.00 m ²
Accesos (entrada y salida)	80.00 m (40.00 m c/u)	De 8.50 a 6.00 m (cada acceso)	605.00 m ²	80.00 m (40.00 m c/u)	8.50 m	566.00 m ²
Afectación total	105.00 m (con accesos)	40.00 m (DDV 20.00 m a cada lado del eje)	4,200 m ²	100.60 m (con accesos)	40.00 m (DDV 20.00 m a cada lado del eje)	4,024.00 m ²
Superficie construida (accesos, estructura y lavaderos)						
Obras	Superficie de obras que lo conforman		Total	Superficie de obras que lo conforman		Total
Estructura (claro + apoyos)	Sup. Claro 212.50 m ²	Apoyos (2) 30.94 m ² (c/u)	274.40 m ²	Sup. Claro 170.00 m ²	Apoyos (2) 30.94 m ² (c/u)	314.50 m ²
Lavaderos	4.62 m ² (1 en el acceso de entrada)	6.60 m ² (1 en el acceso de salida)	11.22 m ²	13.80 m ² (3 en el acceso de entrada)	13.86 m ² (3 en el acceso de salida)	27.66 m ²
Superficie total (estructura + accesos + lavaderos)	Sup. estructura: 274.40 m Sup. accesos: 605.00 m ² Sup. lavaderos: 11.22 m ²		890.62 m ²	Sup. estructura: 314.50 m ² Sup. accesos: 566.00 m ² Sup. lavaderos: 27.66 m ²		908.16 m ²
Superficie de Cambio de Uso de Suelo en Áreas Forestales (CUSAF)						
CUSAF	Superficie de obras que lo conforman		Total	Superficie de obras que lo conforman		Total
(estructura + accesos)	Sup. estructura 274.40 m ²	Sup. accesos 605.00 m ²	879.40 m ²	Sup. estructura 314.50 m ²	Sup. accesos 566.00 m ²	880.50 m ²
Superficie del proyecto en Zona Federal del Arroyo Las Flores						
			340.00 m ²	337.13 m ²		

En relación a la superficie de **CUSAF**, el **promoviente** mencionó que la superficie de vegetación que se pretende desmontar en el sitio del Puente Las Flores 2 es de **879.40 m²** de Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Alta Perennifolia (20.94% de afectación a la vegetación en relación al área total del predio); mientras que para el predio del Puente Las Flores 3, el área que afectará directamente será de **880.50 m²** de Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Alta Perennifolia (21.88% de afectación a la vegetación en relación al área total del predio). Tomando en cuenta que parte del área de los accesos están libres de vegetación y en el área de la superestructura se removerán algunos individuos,

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE, CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 9 de 54



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

además de que el desmonte se llevará a cabo en el área del sitio de cruce y parte de los accesos de ambos puentes.

Ubicación.

Las coordenadas UTM de las obras que conforman el **proyecto** se indican en la **Tabla 3**.

Tabla 3. Coordenadas UTM Datum WGS84, Zona 15 de la ubicación de los puentes			
Cadenamiento	Apoyo	X	Y
Puente Las Flores 2			
0+074	Inicio	288080.28	1890021.04
0+099	Final	288093.13	1890042.48
Puente Las Flores 3			
0+150	Inicio	287809.14	1889348.99
0+170	Final	287803.58	1889368.20

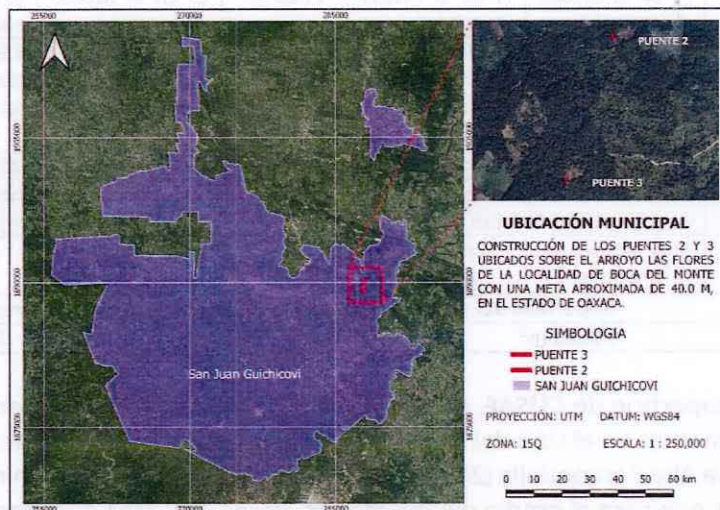


Imagen 1: Distribución de las obras del proyecto. Imagen tomada de la MIA-P ingresada por el **promovente**.

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 10 de 54



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26



Imagen 2: Distribución de las obras del proyecto. Imagen tomada de la MIA-P ingresada por el **promovente**.

La descripción detallada de cada uno de los componentes que involucra el desarrollo del **proyecto**, así como sus etapas de desarrollo (preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento) superficies de afectación y ubicación, se describen en el Capítulo II de la **MIA-P** así como en la **IA** presentada.

Es así como, esta **DGIRA**, considera que la información contenida en la **MIA-P** y la **IA**, respecto a la descripción del **proyecto** pone en evidencia la ubicación, superficies y dimensiones del **proyecto**, dando cumplimiento con lo establecido en el artículo 30 de la **LGEEPA**, así como con lo señalado en el artículo 12, fracción II del **RLGEEPAMEIA**; no obstante, derivado del análisis técnico realizado, se advierte la necesidad de establecer **CONDICIONANTES** específicas para asegurar la adecuada regulación de las obras y actividades, en términos de la presente Resolución Administrativa.

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

- Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**; así como, lo establecido en el artículo 12, fracción III del **RLGEEPAMEIA**, el cual indica la obligación del **promovente** para incluir en la manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, la vinculación de las obras y actividades que incluyen el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, de la cual, se tiene lo siguiente:

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE, CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 11 de 54



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

- A. **Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030 (PND)**¹. El **proyecto** es congruente con los ejes de Desarrollo con bienestar y humanismo y Desarrollo sustentable, ya que el **proyecto** mejora la conectividad de comunidades rurales, facilitando el acceso a servicios básicos y fortaleciendo la economía local, lo cual contribuye a reducir la desigualdad territorial.

Además, se alinea con la estrategia de infraestructura resiliente del Plan, al desarrollarse con criterios técnicos y ambientales que evitan impactos significativos y garantizan la seguridad de la población. También responde al compromiso de impulsar la inversión pública como motor de desarrollo regional, conforme a los principios del *Humanismo Mexicano* y el *Plan México*.

- B. **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)**². El **proyecto** al ubicarse en el municipio de San Juan Guichicovi, estado de Oaxaca, incide en la Región Ecológica 18.3, integrada por la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 134.00 denominada "Llanura Costera Veracruzana Sur", con una política de Restauración y Aprovechamiento Sustentable.

Al respecto, el **POEGT** promueve un esquema de coordinación y corresponsabilidad entre los sectores de la Administración Pública Federal, a quienes está dirigido, lo que permite generar sinergias y propiciar un desarrollo sustentable en cada una de las regiones ecológicas identificadas en el territorio nacional; en este sentido dada su escala y alcance, su objetivo no es autorizar o prohibir el uso del suelo para el desarrollo de las actividades sectoriales, sino que los diferentes sectores del gobierno federal, puedan orientar sus programas, proyectos y acciones de tal forma que contribuyan al desarrollo sustentable de cada región, en congruencia con las prioridades establecidas en el **POEGT**, sin detrimento en el cumplimiento de los programas de ordenamiento ecológico locales o regionales vigentes. Asimismo, es importante señalar que el **POEGT** debe ser considerado como un marco estratégico de coherencia para los proyectos del ámbito federal con incidencia en el territorio estatal, mas no como un instrumento de regulación en el procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental, por lo que la ejecución del **POEGT** es independiente del cumplimiento de la normatividad aplicable a otros instrumentos de la política ambiental, como son las **ANPs** y las **NOMs**.

¹ Publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 15 de abril de 2025.

² Publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 07 de septiembre de 2012.

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 12 de 54



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

- C. **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado de Oaxaca (POERTEO)**³. El **AP** incide en la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) **09**, con una Política Ambiental de Aprovechamiento Sustentable; el **promovente** presentó la vinculación con los Criterios de Regulación Ecológica que le son señalados al **proyecto**; y mediante el uso del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**), esta **DGIRA** identificó la vinculación del **proyecto** los cuales se señalan en la **Tabla 4**.

Tabla 4. Vinculación de los criterios de la UGA 042 del POERTEO		
Núm	Criterio	Vinculación
C-013	Será indispensable la Preservación de las zonas riparias, para lo cual se deberán tomar las previsiones necesarias en las autorizaciones de actividades productivas sobre ellas, que sujeten la realización de cualquier actividad a la conservación de estos ecosistemas.	El promovente llevará a cabo un Programa de reforestación sobre la vegetación riparia con especies nativas.
C-014	Se evitarán las actividades que impliquen la modificación de cauces naturales y/o los flujos de escurrimientos perennes y temporales y aquellos que modifiquen o destruyan las obras hidráulicas de regulación.	No se afectará el cauce del arroyo por la construcción del proyecto .
C-015	Mantener y conservar la vegetación riparia existente en los márgenes de los ríos y cañadas en una franja no menor de 50 m.	El promovente llevará a cabo medidas preventivas para evitar afectaciones al cauce del arroyo.
C-029	Se evitará la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre áreas con vegetación nativa, ríos, lagunas, zonas inundables, cabeceras de cuenca y en zonas donde se afecte la dinámica hidrológica.	Los materiales que se produzcan de excavaciones serán retirados inmediatamente después de tales obras.
C-033	Toda obra de infraestructura en zonas con riesgo de inundación deberá diseñarse de forma que no altere los flujos hidrológicos, conservando en la medida de lo posible la vegetación natural (ver mapa de riesgos de inundación del POERTEO).	De acuerdo con el promovente , el sitio del proyecto no presenta riesgos de inundación, sin embargo, se realizaron estudios hidrológicos e hidráulicos para llevar a cabo los diseños de construcción de los puentes, así como de mecánica de suelos para proponer el desplante de las estructuras.

³ Publicado el 27 de febrero de 2016 en el Periódico Oficial del estado de Oaxaca.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

Tabla 4. Vinculación de los criterios de la UGA 042 del POERTEO		
Núm	Criterio	Vinculación
C-046	En caso de contaminación de suelos por residuos no peligrosos, las industrias responsables deberán implementar programas de restauración y recuperación de los suelos contaminados.	El promoviente llevará a cabo medidas para la conservación y protección del suelo.

En adición con fecha 28 de enero de 2025, se recibió en esta **DGIRA** el oficio número MEDIOAMBIENTE/OS/DRA/DOEMAA/1755/2025 de fecha 08 de diciembre de 2025, mediante el cual la Secretaría de Medio Ambiente, Biodiversidad, Energías y Sostenibilidad del Estado de Oaxaca emitió su opinión técnica en materia de ordenamiento territorial respecto a la compatibilidad del **proyecto** con el **POERTEO**., el cual señaló lo siguiente:

“ ...

OPINIÓN TÉCNICA

*Al revisar las obras y analizar las actividades, además de las medidas del proyecto denominado: “CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA” (proyecto), con pretendida ubicación en el Municipio de San Juan Guichicovi, del Estado de Oaxaca, esta Secretaría determina bajo su opinión técnica que el Manifiesto de Impacto Ambiental es **CONGRUENTE** con el **POERTEO** siempre y cuando cumpla con los criterios de regulación ecológicos del instrumento de política ambiental, así como el cumplimiento de la normatividad ambiental estatal vigente y de las recomendaciones descritas en este documento técnico.”*

De acuerdo con lo anterior, esta **DGIRA** identificó que los criterios ecológicos establecidos en el **POERTEO** no prohíben ni condicionan el desarrollo del **proyecto**, asimismo el **promoviente** llevará a cabo medidas de prevención enfocadas a la conservación del cauce del arroyo además de las medidas que esta **DGIRA** establecerá con el propósito de mitigar los impactos generados por el desarrollo de las obras.

- D. Conforme al análisis realizado por esta **DGIRA** mediante el uso del **SIGEIA**, se identificó que el área del **proyecto (AP)** incide sobre la Región Hidrológica Prioritaria (**RHP**) denominada “Cuenca media y alta del Río Coatzacoalcos”, la cual se localiza en los estados de Veracruz y Oaxaca, con una extensión total de 11,039.11 km². Hidrológicamente, la región presenta cuerpos de agua tipo lótico (corrientes) y

“CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA”

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 14 de 54



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

léntico (estancados), que forman parte de la vertiente del Golfo de México. La vegetación predominante incluye selva alta perennifolia, selva mediana subperennifolia y bosque mesófilo de montaña, así como vegetación secundaria en zonas perturbadas. Esta área alberga una alta biodiversidad, incluyendo especies endémicas y en riesgo, y forma parte de un corredor biológico prioritario en el sureste de México.

- E. De acuerdo con el **promovente** y al análisis de esta **DGIRA** para el desarrollo del **proyecto** le son aplicables las Leyes y Reglamentos en Materia Ambiental siguientes descritas en la **Tabla 5**:

Tabla 5. Leyes y Reglamentos.	
LEYES Y REGLAMENTOS EN MATERIA AMBIENTAL	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE CON EL PROYECTO
LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE	<i>En relación con lo anterior el proyecto motivo del presente estudio se constituye como una vía general de comunicación, de acuerdo a lo establecido en la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, para dar cumplimiento con la LGEEPA se presenta la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, para que esta sea evaluada y poder conseguir la autorización en materia de impacto ambiental, por parte de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) y así poder efectuar la ejecución de este proyecto.</i>
REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE	<i>De acuerdo con lo anterior, el presente proyecto es competencia federal en materia de impacto ambiental en virtud de tratarse de dos construcciones de una vía general de comunicación en un río y su zona federal, de acuerdo con lo establecido en los artículos 28 fracciones I, X y XI de la LGEEPA y 5 incisos B), R) fracción I.</i>
LEY DE CAMINOS, PUENTES Y AUTOTRANSPORTE FEDERAL	<i>Basándose en lo anterior y en virtud de que el Proyecto será construido para librar un obstáculo topográfico, y en apego a lo establecido en los artículos 1 y 2 fracción V inciso a) de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, el proyecto se constituye como una vía general de comunicación de carácter federal.</i>
LEY DE AGUAS NACIONALES Y SU REGLAMENTO	<i>El proyecto se vinculan con la Ley de Aguas Nacionales, debido a que la corriente por donde cruzará el proyecto se considera como zona federal de acuerdo con las definiciones referidas, ya que es un cuerpo de agua superficial; de lo anterior, el proyecto se encuentra dentro de las obras y actividades señaladas en los artículos 28 fracciones I y X de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5 incisos B) y R) del REIA, ya que se pretende la construcción de una vía general de comunicación en la zona federal de un río, por lo que este estudio se somete a evaluación de impacto ambiental ante la Dirección de Impacto y riesgo Ambiental (DGIRA) de la SEMARNAT, para obtener la autorización del proyecto en materia de impacto ambiental. La Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental es la instancia competente para solicitar opinión técnica a la CONAGUA respecto a la realización del proyecto, lo cual realiza a su criterio durante el procedimiento de evaluación del mismo. Finalmente, una vez obtenida la autorización en materia de impacto ambiental, se requiere solicitar la autorización de la CONAGUA para la construcción del proyecto.</i>

De acuerdo con lo anterior, la presente vinculación no limita ni prohíbe el desarrollo de las obras del **proyecto**, sin embargo, el **promovente** deberá implementar medidas con las que se dé cumplimiento a la legislación ambiental vigente aplicable al mismo, con el fin de garantizar la conservación de los recursos naturales presentes en el sitio.

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes

Página 15 de 54



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-06749-26

F. Que las **Normas Oficiales Mexicanas (NOM's)** en materia ambiental y aprovechamiento sustentable de los recursos, en las que se establecen los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, parámetros y límites permisibles que deberá observarse en regiones, zonas, cuencas, o ecosistemas y en el desarrollo de actividades económicas y que son de cumplimiento obligatorio. Al respecto, el **promovente** presentó la vinculación del **proyecto** con respecto a las **NOM's** que le son aplicables, entre las cuales se describen las señaladas en la **Tabla 6**:

TABLA 6. VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LOS CRITERIOS Y LINEAMIENTOS DE LAS NOM's.	
Norma Oficial Mexicana-	Vinculación
NOM-001-SEMARNAT-2021 Que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación.	<i>La empresa constructora encargada de la construcción de los puentes deberá contratar la instalación de Servicios Sanitarios Portátiles para cubrir las necesidades fisiológicas de las personas, dando un mantenimiento periódico y continuo a estas instalaciones para evitar daños a la salud y prevenir la contaminación del cuerpo de agua.</i>
NOM-080-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, así como el método para su medición	<i>Se dará mantenimiento periódico de la maquinaria y el equipo utilizados, así como dotar al personal que labore en el proyecto, de equipo de protección contra el ruido. Se prevé que el proyecto no supere los 60 dB.</i>
NOM-081-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	
NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	<i>Se aplicará rigurosamente, durante el tiempo en que se realice el proyecto, indicando a los trabajadores que laboren en el proyecto que no se permitirá la captura, cacería o comercialización de especies de flora y fauna silvestre de la zona en donde se ubica el proyecto.</i>

De lo anterior, el **promovente** deberá presentar evidencia del cumplimiento que efectúe a dichas normas en los reportes que señala el **TÉRMINO SÉPTIMO** de esta Resolución Administrativa.

G. Que, el **INPI** a través de su opinión técnica emitida mediante el oficio número CGDI/DPC/2025/OF/0342 de fecha 18 de noviembre de 2025, señaló lo siguiente:

“...

Tras la revisión de la documentación proporcionada, se observa que el proyecto en cuestión se localiza en las tierras del Ejido Boca del Monte, dentro de cuyo núcleo agrario se ubica la comunidad indígena del mismo nombre, registrada en el Catálogo Nacional de Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanas como perteneciente al Pueblo Mixe.

“CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA”

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes

Página 16 de 54



2026
año de
Margarita Maza

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

En virtud de lo anterior sirva de remitir el Acta de Asamblea General Comunitaria o cualquier otro documento que acredite la anuencia de la comunidad para la autorización del proyecto, a fin de estar en condiciones de emitir la opinión técnica que en derecho proceda."

En relación a lo anterior y derivado del análisis realizado para el presente considerando, esta **DGIRA** no identificó contravención alguna de las obras y actividades del **proyecto** respecto de la normatividad jurídica ambiental vigente y aplicable que impida su desarrollo, por lo que se considera que el **proyecto** es congruente con los ordenamientos jurídicos aplicables, en apego a lo dispuesto por el artículo 35, párrafo segundo de la **LGEEPA**, así como por el artículo 12, fracción **III** del **RLGEEPAMEIA**. No obstante considerando que el **INPI** determinó que el **proyecto** se ubica directamente en el núcleo agrario de la comunidad indígena del Ejido Boca del Monte, en el cual se localizan comunidades indígenas y afromexicanas reconocidas en el Catálogo Nacional vigente, esta **DGIRA** establecerá las medidas conducentes para atender dicha circunstancia y salvaguardar los derechos que correspondan, sin que ello desvirtúe la congruencia jurídica y ambiental determinada para el **proyecto**.

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

8. Que el artículo 12 fracción **IV** del **RLGEEPAMEIA** en análisis, dispone la obligación del **promoviente** de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (**SA**); así como, señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia (**AI**) del **proyecto**; es decir, primeramente, se debió delimitar el **SA** correspondiente al **proyecto**, para posteriormente poder llevar a cabo una descripción del mismo.

En virtud de lo anterior y de conformidad con la información presentada por el **promoviente** en la **MIA-P** relativa al estudio del **AI** donde se insertará el **proyecto**, el **promoviente** señaló que éste se delimitó usando como referencia que ambos puentes se ubican dentro de la **UGA 009** del **POERTEO** y se encuentran dentro de una misma corriente hidrológica; asimismo, mencionó que dado que se trata de la construcción de dos estructuras, se determinaron dos áreas de influencia determinando un buffer de 150.00 metros a cada lado, desde el centro de cada puente; por lo que se determinó un área de **14.13 ha**. Mientras que el **SA** se delimitó a partir de los factores abióticos, bióticos, a la **RHP 29** así como a la red de caminos que se encuentran cerca del **AP** obteniendo una superficie de **1,680 ha** para el **SA**.

Los componentes bióticos y abióticos del **SA** se describen en el Capítulo IV de la **MIA-P** e **IA**, de los cuales, la información más relevante es la siguiente:

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE, CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes

Página 17 de 54



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

- **Clima**

Con base en la clasificación de Köppen modificada por García, el **promoviente** identificó que en el **SA** predomina el clima Cálido húmedo (Am), caracterizado por una temperatura media anual superior a los 22 °C y una temperatura mínima del mes más frío superior a 18 °C. Se registró una precipitación en el mes más seco inferior a 60 mm, con lluvias concentradas en verano y una participación de la precipitación invernal que oscila entre el 5 % y el 10.2 % del total anual.

A través de la consulta del Geoportal de **CONABIO**, el **promoviente** obtuvo los datos climáticos siguientes:

- Temperatura máxima promedio: Muy cálida, mayor de 26°C.
- Temperatura mínima promedio: Templada, de 12 a 18°C.
- Temperatura media anual: Cálida, con valores entre 22 y 26°C.
- Precipitación media anual y total anual: Ambas en el rango de 2,000 a 2,500 mm.

- **Geología y geomorfología**

- **Geología**

A partir de la carta geológica del Servicio Geológico Mexicano, el **promoviente** determinó que la totalidad del polígono del **SA** corresponde a roca sedimentaria.

- **Geomorfología**

La zona donde se ubica el **proyecto** pertenece al sistema orográfico de la Subprovincia Llanura Costera Veracruzana. Se caracteriza principalmente por extensas llanuras, algunas con sistemas lagunares permanentes, y lomeríos suaves. La carta de topoformas del INEGI permitió identificar que el polígono se encuentra dentro de una unidad de llanura, caracterizada por extensas superficies planas o ligeramente onduladas, generalmente situadas por debajo de los 200 m.s.n.m.

- **Suelos**

El **promoviente** consultó la carta edafológica de **CONABIO**, mediante la cual identificó las unidades de suelo presentes en el área del **SA**: Acrisol Plíntico, Regosol Eútrico, Acrisol Húmico y Cambisol Gléyico.

- **Hidrología**

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE, CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 18 de 54



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

El **promovente** delimitó el polígono del **SA** dentro de la Región Hidrológica RH-29 Coatzacoalcos, específicamente en la Cuenca del Río Coatzacoalcos y la Subcuenca del mismo nombre. Esta región es una de las más relevantes a nivel nacional por su volumen de agua drenada. Comprende principalmente territorios de los estados de Veracruz y Oaxaca.

➤ **Hidrología Superficial**

En la delimitación del **SA**, el **promovente** identificó el arroyo Las Flores, un afluente de régimen perenne. Para caracterizarlo, consultó la Red Hidrográfica a escala 1:50 000 a través del SIATL y los datos vectoriales de las cartas topográficas del INEGI a escala 1:20 000. Además, realizó un estudio topohidráulico para determinar las condiciones hidrológicas en los sitios de cruce proyectados. A continuación se presentan los resultados obtenidos:

Valores determinados en el Estudio Topohidráulico.	
Puente Las Flores 2	
Área de la Cuenca (Cruce Camino)	7.62 km ²
Long. De la Corriente	5.53 km
Periodo de Retorno	500 años
NADÍ en el Cruce	84.79 m
NAC en el Cruce	83.91 m
Gasto (Q) de Diseño	45.22 m ³ /s
Pendiente del Cauce (Taylor Schwarz)	0.19%
Coef. De Escurrimiento (Ven Te Chow)	84
Coef. De Escurrimiento (C Racional)	0.302
Puente Las Flores 3	
Área de la Cuenca (Cruce Camino)	6.68 km ²
Long. De la Corriente	4.56 km
Periodo de Retorno	500 años
NADÍ en el Cruce	96.57 m
NAC en el Cruce	95.82 m
Gasto (Q) de Diseño	43.44 m ³ /s
Pendiente del Cauce (Taylor Schwarz)	0.20%
Coef. De Escurrimiento (Ven Te Chow)	84
Coef. De Escurrimiento (C Racional)	0.301

➤ **Hidrología Subterránea**

El **promovente** ubicó el **SA** dentro del Acuífero 2013 Coatzacoalcos, con una superficie aproximada de 9,651 km². Este acuífero se encuentra en la porción nororiental del estado de

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes

Página 19 de 54



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-06749-26

Oaxaca y forma parte de la Región Hidrológico-Administrativa Golfo Centro. Sus límites se extienden hacia Veracruz, Chiapas y otras áreas de Oaxaca.

Según el Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de noviembre de 2023, se documentó lo siguiente:

- ◆ Niveles freáticos: Someros, menores a 10 m, ubicados en depósitos aluviales.
 - ◆ Recarga total media anual: 258.3 millones de m³.
 - ◆ Descarga natural comprometida: 63.0 millones de m³.
 - ◆ Volumen de extracción anual: 3.45 millones de m³.
 - ◆ Disponibilidad media anual: 179.15 millones de m³.
- Que, conforme a la opinión técnica emitida por la **CONAGUA** mediante el oficio número B00.7.02-298, de fecha 25 de noviembre de 2025, se señaló lo siguiente:

“ ...

*En lo que respecta a las **aguas subterráneas**:*

... ”

La ejecución de El Proyecto prevé la modificación de la capacidad de infiltración de agua subterránea debido a la compactación del suelo y a la remoción de la vegetación forestal, asimismo, debido a la posibilidad de encontrar niveles freáticos someros en el subálveo del arroyo Las Flores, el acuífero es vulnerable a la contaminación. Por tal motivo, adicionalmente a las medidas de mitigación y prevención propuestas como medida de protección al acuífero, La Promovente deberá cumplir con lo establecido en la legislación y la normativa vigente en lo relacionado al manejo integral y disposición final de los residuos sólidos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos (combustibles, lubricantes, grasas, aceites y pinturas) utilizados en la maquinaria, vehículos, talleres de mantenimiento y herramientas que son generados en las distintas etapas de El Proyecto; así como los residuos dispuestos en la zona de almacenamiento temporal, que podrían contaminar el suelo y eventualmente el agua subterránea.

Debido a que El Proyecto considera el uso de sanitarios tipo fosa sépticas prefabricadas, La Promovente deberá sujetarse a las disposiciones establecidas en la “NORMA Oficial Mexicana NOM-006-CONAGUA-1997, Fosas sépticas prefabricadas – Especificaciones y métodos de prueba”.

“CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE, CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA”

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 20 de 54



2026
año de
Margarita Maza

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

El Proyecto no indica las características del agua cruda para el riego con el fin de evitar la generación de polvo. Sin embargo, se sugiere que en caso de que La Promovente utilice agua residual tratada para este fin, considere lo establecido en la "NORMA Oficial Mexicana NOM-0012-SEMARNAT-2021 Que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación" ya que eventualmente el agua tratada podría infiltrarse y contaminar el acuífero.

*En lo que respecta a la **calidad del agua:***

La promovente deberá realizar cuando menos dos monitoreos (antes de iniciar, con el propósito de establecer una línea base y conocer su calidad y otro al finalizar las obras) en el arroyo Las Flores, cuerpo de agua en donde se pretenden realizar las obras proyectadas, para garantizar que no se afectó la calidad del agua, para lo anterior, considerar los Criterios Ecológicos de Calidad del Agua CE-CCA-001/89, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 1989, específicamente para protección de la vida acuática, agua dulce.

Asimismo, cumplir con lo establecido en el artículo 86 BIS 2 de la Ley de Aguas Nacionales (LAN) y 151 de su Reglamento, con la Ley General de Prevención y Gestión Integral de Residuos (LGPGIR) y con la siguiente normativa en materia de residuos:

- *NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.*
- *NOM-054-SEMARNAT-1993, Que establece los procedimientos para determinar la incompatibilidad ente dos o mas residuos considerados como peligrosos por la Norma NOM-052-SEMARNAT-1993.*
- *Acuerdo por el que se modifica la Norma Oficial Mexicana NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinará cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo, (DOF 05/11/2014).*

Por último, dar cumplimiento con el Programa de mitigación y prevención de impactos ambientales al componente agua propuesto por la promovente con objeto de que no se vea comprometido el recurso hídrico.

*En lo que respecta a las **aguas superficiales:***

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE, CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 21 de 54



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

Verificando la información digital disponible correspondiente a la Red Hidrográfica del INEGI (Escala 1: 50,000) que se encuentra en el SIATL "Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas", se observa que el trazo del proyecto cruza con el río Sarabia y un arroyo Sin Nombre.

Por lo cual, para estar en posibilidades de emitir opinión técnica desde el punto de vista hidrológico e hidráulico, es necesario conocer el proyecto ejecutivo y el promovente deberá presentar ante esta dependencia, a través del Sistema de Trámites Electrónicos Con@gua en Línea®, en la dirección <https://buzondelagua.conagua.gob.mx/>, los trámites: CONAGUA-02-002, Permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica, integrando en el expediente técnico del proyecto ejecutivo, los estudios hidrológicos, hidráulicos, socavación, dimensionamiento, estructurales, geotécnicos, geológicos correspondientes al tipo de obra; y CONAGUA-01-006, Concesión para la ocupación de terrenos federales cuya administración compete a la Conagua.

En este sentido, aprovecho para comentarle que los escurrimientos en comento no disponen de proyecto de delimitación de zona federal, el cual permite contar con los elementos técnicos para la concesión de zona federal, sin embargo, de acuerdo al Artículo 4 del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales lo puede realizar un tercero autorizado, y a su costa, y someter a revisión y aprobación de esta Comisión Nacional del Agua.

Cabe aclarar que, dentro de los requisitos para otorgar el permiso de construcción, es indispensable contar con el resolutivo de la Manifestación de Impacto Ambiental, como lo establece el Artículo 21 BIS, Fracción III de la Ley de Aguas Nacionales."

- Que, el IMTA, en su opinión técnica emitida mediante el oficio número RJE.02.-124 de fecha 24 de noviembre de 2025, señaló lo siguiente:

"...

CONCLUSIONES

El apartado II.1.1.3 Antecedentes, refiere la realización de estudios previos (topo-hidráulico, Estudio Hidráulico y Estudio Hidrológico), de donde se mencionan metodologías para la estimación de avenidas de diseño con la Fórmula Racional Americana, Ven Tee Chow y El Hidrograma Unitario Triangular; como resultado del estudio hidrológico e hidráulico; asociados a periodos de retorno de 5, 100, 500 y 1000 años. Estos resultados no muestran a que metodología están referidos, su desarrollo para la estimación de resultados de las precipitaciones, estaciones climatológicas automáticas utilizadas para la obtención de las avenidas de diseño mencionadas en el documento. Están referidas a as isoyetas de

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE, CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 22 de 54



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

la SCT, por lo que se recomienda realizar la estimación de precipitaciones máximas anuales y su distribución de frecuencias, para corroborar los registros de estas isoyetas.

De igual manera se mencionan en el apartado "VIII.2. Otros anexos. /ANEXO B.-IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE TÉCNICO" la digitalización de estudios hidrológico e hidráulico; así como los modelos hidráulicos con el software HEC-RAS, contenidos en la carpeta "SOPORTE HEC RAS"; sin embargo, no fue posible acceder a esta información para la revisión o recomendaciones de los resultados y parámetros utilizados en los modelos hidráulicos de los puentes Las Flores 2 y 3.

Se recomienda que el promovente establezca detalladamente en planos la distancia entre el nivel del NAME y las superestructuras, y con ello pueda ser verificadas que se encuentren dentro de lo permisible.

Es recomendable que el promovente realice el estudio de socavación para asegurar que permanezcan en condiciones adecuadas los elementos de las subestructuras que componen los puentes, y con ello determinar su correcta cimentación. Este estudio deberá incluir un análisis granulométrico del fondo del cauce; con ello, sustentar una evaluación de los efectos de socavación sobre las estructuras de los puentes.

La finalidad de los estudios mencionados es, establecer las condiciones de diseño adecuadas para asegurar el óptimo comportamiento de las estructuras. A partir de los resultados de los estudios puede establecerse el gasto de diseño y el comportamiento hidráulico de las estructuras ante tales condiciones.

En respuesta a los cuestionamientos:

- *Si por el desarrollo del proyecto, se pudiera afectar el Arroyo Las Flores, comprometiendo el recurso hídrico en calidad y/o cantidad de dicho arroyo.*

Para evitar comprometer el recurso hídrico en calidad y/o cantidad se requiere probar que la cantidad de agua a utilizar en el Arroyo Las Flores para la obra civil propuesta, no comprometa el caudal ecológico, además el promovente deberá establecer las acciones para asegurar que ningún material producto de la excavación se quede almacenado sobre el cauce del Río. Se requerirá vigilar por parte de la dependencia el cumplimiento.

- *Si considera que las medidas de mitigación y prevención propuestas o planteadas en la MIA-P son adecuadas, o en su caso, si el promovente deberá llevar a cabo acciones específicas para la protección de las corrientes superficiales y/o subterráneas (acuíferos) presentes en el Sistema*

**"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"**

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes

Página 23 de 54



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

Ambiental (SA) y Área de Influencia (AI), o bien, nos proporcione los lineamientos a los que deberá sujetarse para evitar su afectación.

El promovente debe especificar la cantidad de agua que con la construcción de los puentes utilizará del arroyo, y comprobar que no excederán la cuota correspondiente de agua que le corresponde al caudal ecológico. Lo anterior con la finalidad de mantener la composición, estructura, función y procesos del ecosistema fluvial y ecosistemas asociados. Para lo cual, se requiere la información correspondiente al cálculo del caudal ecológico conforme a lo establecido en la NMX-AA-159-SCFI.2012.

Área de Influencia (AI), o bien, nos proporcione los lineamientos a los que deberá sujetarse para evitar su afectación.

Se sugiere que el programa de reforestación propuesto en una superficie de 0.5 ha, con especies nativas de la región sea preferentemente para la conservación y protección del corredor fluvial o ribera del arroyo (La reforestación deberá ser tanto aguas arriba como aguas abajo del arroyo y en ambos lados respetando la zona de inundación) para conservar la forma, la hidrodinámica, la preservación de los ciclos biogeoquímicos asociados, flujos de energía, continuidad, retención de contaminantes agroquímicos y pesticidas, disminución de la erosión, y conservación de la biodiversidad entre otros.

Conclusiones

Con el objetivo de asegurar la no afectación a la calidad del recurso hídrico, se requiere establecer un programa de monitoreo de calidad y cantidad del agua, tanto de agua subterránea como superficial, antes, durante y después de realizado el proyecto. Además, de establecer y dar seguimiento a indicadores ambientales.

Recomendaciones

El proyecto en su programa de reforestación debe considerar la sobrevivencia de un 75 a 80% de los árboles reforestados durante tres o cuatro años. Una reforestación bien realizada puede apoyar a la mejora de la calidad y cantidad de agua que recibe el Arroyo Las Flores."

En este sentido, el **promovente** propone llevar a cabo una serie de medidas que son acordes a lo señalado, tanto por la **CONAGUA** como por el **IMTA** en sus opiniones técnicas, respecto a la implementación de un **Programa de mitigación y prevención de impactos ambientales al componente agua**, el cual se deberá realizar de conformidad con lo establecido en los Criterios de Regulación Ecológica señalados en el **POERTEO**, respecto al componente hidrológico. Asimismo,

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE, CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 24 de 54



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

esta **DGIRA** establecerá actualizar dichas medidas y establecer nuevas medidas para complementar aquellas que se consideren aceptables para el **proyecto**.

- **Vegetación**

Con base en la cartografía de uso de suelo y vegetación del **INEGI**, el **promovente** determinó que existen tres usos de suelo en el **SA**: Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Alta Perennifolia, Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Alta Perennifolia y Pastizal Cultivado, este último como resultado de disturbios previos como el aprovechamiento maderable y actividades agropecuarias.

Para determinar los tipos de vegetación presentes en el **SA**, el **promovente** realizó muestreos en 4 sitios del **SA**; de los cuales se identificaron 58 registros distribuidos en 36 familias.

Asimismo, el **promovente** identificó que las especies de Cedro rojo (*Cedrela odorata*) y Arce (*Acer negundo*) se encuentran catalogadas como especies Sujetas a Protección Especial conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

De acuerdo con lo manifestado por el **promovente**, en los sitios donde se desarrollarán las obras de los puentes se observa vegetación de selva alta perennifolia principalmente de estratos arbustivos y herbáceos.

En cuanto al **AP** el **promovente** realizó muestreos en los sitios de ambos puentes, de los cuales, solo en el área del Puente Las Flores 2 se registraron 385 individuos, divididos en 21 familias, mientras que en el Puente Las Flores 3 se obtuvo un registro de 428 individuos, divididos en 19 familias. No se registraron especies en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

- **FAUNA**

La caracterización de fauna se realizó a partir de observaciones directas, indicios (huellas, excretas, madrigueras) y revisión de registros secundarios obtenidos del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (**SNIB-CONABIO**).

De acuerdo con lo manifestado por el **promovente**, de las especies que se registraron dentro del polígono del **SA**, se identificó la presencia de un total de 46 especies de las cuales 3 son de peces, 3 de anfibios, 14 de reptiles, 21 de aves y 5 de mamíferos; las cuales no se identificaron especies enlistadas bajo alguna categoría de riesgo de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 25 de 54



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

Derivado de lo anterior, el **promoviente** concluyó que, aunque la intervención será de baja magnitud espacial, el **proyecto** puede afectar el hábitat de diversas especies, por lo que se diseñaron medidas de mitigación, entre ellas:

- Rescate y reubicación de fauna.
- Supervisión de las actividades de desmonte por un responsable ambiental.
- Restricción de actividades en horarios de alta actividad faunística.
- Reforestación con especies nativas para restaurar hábitats.

En adición a lo anterior, la **CONABIO** en su opinión técnica emitida mediante el oficio número SEOT/496/2025 de fecha 26 de noviembre de 2025, señaló lo siguiente:

“...

Cuarto. - En cuanto a la descripción del sitio del proyecto y de los componentes de flora y fauna, se proporcionan las siguientes observaciones y recomendaciones:

Se recomienda una caracterización con muestreos que consideren recorridos en diferentes épocas del año, con el fin de incluir a las especies migratorias especialmente las aves, así como aquellas dependientes de humedad (p. ej. anfibios y reptiles) que puedan interactuar con los diferentes estratos de vegetación identificados. La caracterización funcional de la biodiversidad, basada en roles ecológicos e interacciones, proporciona información más predictiva sobre la estabilidad del ecosistema que los índices tradicionales de diversidad (Begon, 2006).

...

Quinto. - En cuanto a las medidas para prevenir, minimizar y/o compensar los impactos negativos en materia de biodiversidad propuestas en la MIA-P, se tienen las siguientes observaciones y recomendaciones:

Aunque se afirma se implementará un Programa de Reforestación con especies nativas de la zona, con el fin de mitigar los procesos de erosión, en una superficie de 0.5 ha, con la finalidad de compensar los impactos residuales. Se sugiere que estas acciones tengan la finalidad para recuperar los componentes de la biodiversidad, que incluyen la flora y fauna nativa, así como las funciones, atributos, procesos ecológicos (por ejemplo, los flujos genéticos dentro de una misma especie) y las interacciones entre las especies y los ecosistemas nativos. Se sugiere, además, integrar en los programas de vigilancia ambiental, medidas que eviten la introducción, establecimiento y dispersión de especies exóticas y exóticas invasoras a la zona del proyecto ya sea intencionalmente o accidentalmente.

“CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA”

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 26 de 54



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-06749-26

...

Sexto. - Exhortamos a una revisión de bibliografía reciente en cuanto al tema de impacto negativo sobre la biodiversidad debido a proyectos de vías de comunicaciones, con énfasis en la diversidad de especies, los ecosistemas y los servicios ambientales identificados.

...

Así mismo, la **DGVS** en su opinión técnica emitida mediante el oficio número SBRA/DGVS/00951/26 de fecha 27 de enero de 2026, señaló lo siguiente:

...

II. CONCLUSIONES

ÚNICA. – El proyecto tendrá un impacto puntual, no sinérgico y no acumulativo en el AI y SAR, en el que los ejemplares de las especies que se verán afectadas por el proyecto pueden estar sujetas de medidas preventivas, de mitigación y compensación, esto debido a las bajas densidades de ejemplares que se pretenden remover o afectar de manera indirecta por la alteración del hábitat medianamente perturbado, toda vez que la construcción de 2 puentes ayudarán directamente a la población de Boca del Monte, evitando la incomunicación por la creciente del río "Las Flores" durante la época de lluvias. El paisaje en la zona es rural y la perturbación es moderada, el proyecto no generará grandes afectaciones al ecosistema, la ejecución de las medidas mencionadas en este documento evitará la afectación o pérdida de especies como *Caluromys derbianus*, *Ctenosaura similis*, y *Ctenosaura pectinata* catalogadas como **Amenazadas (A)**, *Lepidophyma flavimaculatum* e *Iguana iguana* **Sujetas a Protección Especial (Pr)** dentro del Anexo Normativo III de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. El programa de reforestación compensará el CUSTF de 879.4 m² para el primer puente y de 880.5 m² para el segundo puente, recuperando cobertura vegetal y manteniendo la conectividad entre las poblaciones de fauna en la zona; en este programa se puede incluir la siembra de plantas de Cedro rojo para compensar la remoción de los 4 individuos identificados, 2 ejemplares en cada puente. No obstante, estas medidas podrán modificarse o adaptarse en cualquier momento del desarrollo de la obra para garantizar la conservación de la flora y fauna en el área."

De acuerdo con lo anterior, esta **DGIRA** identificó que la información relativa al componente fauna ingresada por el **promoviente**, concuerda con lo señalado en las opiniones técnicas de la **CONABIO** y de la **DGVS**; asimismo, el **promoviente** llevará a cabo un **Programa de mitigación y prevención de impactos ambientales al componente fauna**, el cual considera aquellas especies enlistadas en alguna

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes

Página 27 de 54



2026
año de
Margarita
Maza

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

categoría de riesgo de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, la cual, esta **DGIRA** complementará con medidas adicionales para la conservación de dicho componente.

Finalmente, esta **DGIRA** identificó que la caracterización realizada por el **promovente** permitió identificar que el **AP** presenta un sistema físico dominado por clima cálido húmedo, suelos poco desarrollados y la presencia de cuerpos de agua como el arroyo Las Flores, elementos clave para el diseño hidráulico y la prevención de riesgos. En el componente biótico se registró selva alta perennifolia secundaria con especies protegidas por la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, lo que requiere medidas de rescate y compensación ambiental. El paisaje, aunque de calidad visual media, cumple funciones ecológicas relevantes y será integrado mediante acciones de restauración y revegetación. En conjunto, los resultados ofrecen una base técnica sólida para mitigar los impactos del **proyecto** y asegurar su desarrollo sustentable; por lo que, conforme a lo establecido en el artículo 12 del **RLGEEPAMEIA**, el **promovente** cumplió con la presentación de dicha información.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

9. Que las fracciones **V** y **VI** del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA** dispone la obligación del **promovente** de incluir en la **MIA-P** la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la estabilidad de los ecosistemas; así como las medidas preventivas y de mitigación de dichos impactos ambientales. En este sentido, el análisis de los impactos ambientales que podrían generarse por el desarrollo del **proyecto** se basó en la descripción del mismo y la línea base ambiental para identificar desviaciones y afectaciones que podrían producirse sobre el medio ambiente, la metodología empleada fue la siguiente:

- **Metodología empleada**

La evaluación se realizó en cuatro etapas sucesivas:

1. Identificación de impactos
2. Caracterización de impactos
3. Valoración de impactos
4. Presentación de resultados

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes

Página 28 de 54



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

Se empleó una metodología matricial tipo Matriz de Leopold, que permite correlacionar las actividades del **proyecto** con los factores ambientales susceptibles de impacto. La interacción entre ambos se marcó con una "X", basándose en la experiencia del evaluador y en la descripción técnica del **proyecto**.

- **Actividades evaluadas**

Las actividades se agruparon por etapas del proyecto:

- **Preparación del sitio:** limpieza, deshierbe, despalme, trazo y nivelación.
- **Construcción:**
 - ◆ Subestructura: excavación y colado de elementos estructurales (caballetes para Las Flores 2 y estribos para Las Flores 3).
 - ◆ Superestructura: montaje de trabes, colado de losa, colocación de parapetos.
 - ◆ Accesos: formación de terraplenes y losas de acceso.
- **Operación y mantenimiento:** tránsito vehicular y labores de mantenimiento periódico.

- **Criterios para determinar los factores afectados**

Se consideraron criterios como representatividad, relevancia, exclusividad, facilidad de identificación, localización geográfica y posibilidad de cuantificación. Además, para valorar el impacto, se analizaron:

- Presencia de especies protegidas (**NOM-059-SEMARNAT-2010**).
- Tasas de renovación y uso sostenible de los recursos.
- Capacidades del ambiente (autodepuración, dispersión, soporte del suelo).
- Cambios esperados derivados del proyecto

- **Factores ambientales susceptibles de impacto**

El análisis incluyó los componentes siguientes:

Medio abiótico:

- Topografía: modificación del relieve.
- Suelo: pérdida de capa orgánica y contaminación por residuos.

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes

Página 29 de 54



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

- Agua superficial: alteración del patrón de escurrimiento y calidad del agua.
- Atmósfera: incremento de emisiones, ruido y partículas.
- Clima: presencia de contaminantes que afectan su estructura.
- Paisaje: deterioro de la calidad visual del entorno.

Medio biótico:

- Flora: pérdida de cobertura vegetal.
- Fauna: desplazamiento de especies por perturbación del hábitat.

De acuerdo con lo anterior, los impactos identificados y las medidas propuestas, se describen en la **Tabla 7:**

TABLA 7. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN PROPUESTAS			
COMPONENTE	IMPACTO	MEDIDA	ETAPA
SUELO	Pérdida de la capa orgánica del suelo.	Programa de Reforestación.	No aplica
		Revegetación riparia.	No aplica
	Contaminación por residuos sólidos urbanos, peligrosos y de manejo especial, así como riegos sanitarios.	Manejo de Residuos sólidos urbanos (RSU).	Preparación del sitio y construcción
		Manejo de Residuos peligrosos (RP).	
		Manejo de Residuos de Manejo Especial (RME).	
		Contratación de sanitarios móviles 1 por cada 15 trabajadores.	
		Colocación de barreras protectoras en los márgenes del cauce para prevenir la contaminación por caída de materiales.	
AGUA	Modificación del patrón de escurrimientos.	Delimitación de las zonas de trabajo.	Preparación del sitio y construcción
	Contaminación y sedimentación en cuerpos de agua.	Colocación de barreras protectoras en los márgenes del cauce para prevenir la contaminación por caída de materiales.	Preparación del sitio y construcción
		Implementación de señalética en el AP.	
		Manejo de Residuos sólidos urbanos (RSU).	
		Manejo de Residuos peligrosos (RP).	
		Manejo de Residuos de Manejo Especial (RME).	
		Contratación de sanitarios móviles 1 por cada 15 trabajadores.	

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 30 de 54



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

TABLA 7. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN PROPUESTAS			
COMPONENTE	IMPACTO	MEDIDA	ETAPA
ATMÓSFERA		Mantener el equipo y maquinaria en condiciones óptimas.	
		No dejar ningún material producto de la excavación sobre el cauce o márgenes del arroyo.	
	Incremento de emisiones a la atmósfera y de los niveles de partículas suspendidas en el aire.	Mantener el equipo y maquinaria en condiciones óptimas.	Preparación del sitio y construcción
		Capacitación en materia de concientización ambiental.	
		Mantener el equipo y maquinaria en condiciones óptimas.	Preparación del sitio y construcción
		Aplicación de riegos para reducir la generación de polvos.	
		Capacitación en materia de concientización ambiental.	
		Establecer horarios diurnos de trabajo.	
	Incremento en los niveles de ruido.	Implementación de señalética en el AP.	
CLIMA	Incremento de contaminantes responsables de la alteración climática.	Capacitación en materia de concientización ambiental.	Preparación del sitio y construcción
		Mantener el equipo y maquinaria en condiciones óptimas.	Preparación del sitio y construcción
		Programa de Reforestación.	No aplica
PAISAJE	Mala calidad visual del entorno inmediato.	Aplicación de riegos para reducir la generación de polvos.	Preparación del sitio y construcción
		Programa de Reforestación.	No aplica
FLORA	Cambios y pérdida de la cobertura vegetal.	Programa de Reforestación.	No aplica
		Capacitación en materia de concientización ambiental.	Preparación del sitio y construcción
		Delimitación de las zonas de trabajo.	
FAUNA	Desplazamiento de individuos.	Capacitación en materia de concientización ambiental.	Preparación del sitio y construcción
		Delimitación de las zonas de trabajo.	
		Ahuyentamiento, Rescate y reubicación de fauna silvestre.	

Asimismo, la descripción de cada una de las medidas propuestas se encuentra en el capítulo VI de la MIA-P; además de las cuales, el **promoviente** propone llevar a cabo un **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, en donde se incluyen los siguientes subprogramas:

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE, CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 31 de 54



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

- Programa de control de emisiones a la atmósfera y polvos.
- Programa de prevención de ruidos.
- Programa de mitigación y prevención de impactos ambientales al componente suelo.
- Programa de mitigación y prevención de impactos ambientales al componente fauna.
- Programa de mitigación y prevención de impactos ambientales al componente flora.
- Programa de mitigación y prevención de impactos ambientales al componente agua.
- Programa de manejo integral de residuos.
- Programa de educación ambiental.

Conforme a la información anterior, esta **DGIRA** tiene que a pesar de los impactos ambientales que se generen por el desarrollo del **proyecto**, estos se consideran como aceptables dentro del **SA** ya que éste se encuentra previamente modificado, asimismo, las medidas propuestas permiten atender los impactos identificados además de responder ante impactos no previstos, por otro lado permitirán conservar el entorno natural tanto del **AP** como del **SA**, reduciendo y neutralizando los efectos, contribuyendo a mejorar las condiciones del ecosistema. Por lo anterior, dicha información cumple con lo señalado en las fracciones V y VI del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA**.

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

10. Que la fracción **VII** del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA**, establece que la **MIA-P** debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que los pronósticos ambientales permiten predecir el comportamiento del **SA** sin el **proyecto**, con el **proyecto** y con **proyecto** incluyendo medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal; así como, la implementación de medidas que ayuden a mitigar tales impactos.

De acuerdo con lo anterior y a lo manifestado por el **promovente**, los pronósticos ambientales son los siguientes:

i. Pronóstico ambiental sin la ejecución del proyecto

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 32 de 54



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

El **promoviente** señaló que para el escenario sin **proyecto**, se mantendrían las condiciones actuales del ecosistema, sin embargo no se daría solución a la problemática de conectividad y accesibilidad en la zona; por lo que sugiere lo siguiente:

- La infraestructura existente (puentes temporales o en mal estado) continuaría deteriorándose, incrementando los riesgos de accidentes y afectaciones al tránsito.
- No se generarían impactos negativos adicionales al ambiente natural, pero tampoco habría mejoras en infraestructura ni condiciones de seguridad.

Asimismo, propone que este escenario se presenta como ambientalmente más benéfico a corto plazo, pero socialmente desfavorable, al no atender la necesidad de infraestructura adecuada.

ii. Descripción y análisis del escenario con proyecto

En contraste, el escenario con **proyecto** implica modificaciones al **SA** debido a la generación de impactos como: la remoción de vegetación (principalmente matorral xerófilo) y modificación del suelo; posibles afectaciones al cauce del arroyo Las Flores y su zona federal, principalmente durante la etapa constructiva y la alteración temporal del paisaje, generación de residuos, y posibles molestias por ruido y polvo.

Sin embargo, el **promoviente** también subraya que los impactos serán temporales, localizados y mitigables mediante la implementación de las medidas propuestas descritas en el capítulo VI de la **MIA-P**.

iii. Descripción y análisis del escenario considerando las medidas de mitigación.

El **promoviente** mencionó que si bien el desarrollo del **proyecto** podrá modificar las características del **AP** y del **SA**, se llevarán a cabo medidas que garanticen que dichas afectaciones sólo sean de forma temporal y en su mayoría controlable. De las cuales, se resume lo más importante:

- **Atmósfera:** se prevé un impacto leve y temporal en la calidad del aire, generado por maquinaria y transporte de materiales. Se mitigará con mantenimiento de equipos, uso de lonas y riego para evitar polvo. Posteriormente, el impacto se mantendrá por las actividades antrópicas en la zona.

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 33 de 54



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

- **Suelo:** el impacto por residuos sólidos y peligrosos será ligero y prevenible mediante un manejo adecuado. La operación incluirá acciones de mantenimiento y gestión de residuos por parte de las autoridades responsables.
- **Agua:** no se prevé alteración en la calidad del agua si se evita verter residuos en los escurrimientos, siguiendo medidas preventivas durante la obra.
- **Flora y fauna:** aunque ya hay afectaciones por actividades humanas, los impactos pueden prevenirse con programas de rescate y reubicación, capacitación del personal y reforestación con especies nativas. En operación, no se prevén impactos adicionales si se aplican las medidas de mitigación.
- **Paisaje:** el paisaje se verá afectado de forma leve y temporal durante la construcción, pero se recuperará a través de medidas compensatorias como la reforestación, mejorando incluso la estética visual a largo plazo.

De lo anterior, esta **DGIRA** concluye que la información cumple con su función de brindar un análisis preventivo y justifica la realización del **proyecto**, además de que se valora positivamente que se hayan considerado distintas opciones, incluyendo la de no intervenir, lo cual es un requisito metodológico importante para la presente evaluación; asimismo se reconoce que los impactos ambientales son inevitables, pero también gestionables si se siguen medidas de mitigación como las propuestas, por lo cual, se tiene que el **promoviente**, cumplió con lo establecido en el artículo 12 fracción VII en la identificación de los pronósticos ambientales del **proyecto**.

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

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción **VIII** del **RLGEEPAMEIA**, el **promoviente**, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que ésta **DGIRA** determina que en la información presentada por el **promoviente** en la **MIA-P** y la **IA**, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del **SA** en el cual pretende insertarse el **proyecto**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo; asimismo, se presentaron los planos de conjunto, evidencia fotográfica y un anexo cartográfico, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información incluida en la **MIA-P**.

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 34 de 54



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

Análisis Técnico

12. Que esta **DGIRA**, en estricto cumplimiento a lo establecido en la **LGEEPA**, particularmente en el tercer párrafo del artículo 35 y en el artículo 44 del **RLGEEPAMEIA**, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto** pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales; así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de mitigación y compensación propuestas por el **promovente**, considerando para todo ello el **SA**. Por lo anterior, y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de Impacto Ambiental, esta **DGIRA** identificó que aún y cuando existirán impactos ambientales relevantes por la realización del **proyecto**, éstos podrán ser mitigados, prevenidos y/o compensados mediante la aplicación de una serie de medidas propuestas por el **promovente**, así como las señaladas en la presente Resolución Administrativa.

Por lo antes expuesto, el **promovente** dio cumplimiento al artículo 30, primer párrafo de la **LGEEPA**, ya que presentó la descripción de los posibles efectos en el ecosistema o los ecosistemas que pudieran ser afectados por las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto**, considerando el conjunto de los elementos que conforman el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44, fracciones I y II del **RLGEEPAMEIA**, dado que se evaluaron los elementos que constituyen el ecosistema, así como la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos.

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

1. La información proporcionada por el **promovente** en la **MIA-P** y la **IA** permitió que en la propuesta del **SA** se evaluarán los efectos que las obras y/o actividades pudieran ocasionar en el ecosistema presente, durante el tiempo previsto para su ejecución, y no solo los recursos que serán objeto de aprovechamiento o afectación.
2. Las obras del **proyecto** requieren llevar a cabo el Cambio de Uso de Suelo en Áreas Forestales de **1,759.90 m²** de los cuales **879.40 m²** corresponden al Puente Las Flores 2 y **880.50 m²** al Puente Las Flores 3, de Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Alta Perennifolia y Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Alta Perennifolia, respectivamente.

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes

Página 35 de 54





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

3. El **proyecto** incide sobre la **RHP** denominada "Cuenca media y alta del Río Coatzacoalcos", la cual no condiciona ni limita el desarrollo de las obras del mismo; asimismo, no incide en ningún Área Natural Protegida de carácter federal o estatal, por lo que no existen lineamientos y/o criterios, que prohíban su desarrollo.
4. El **AP** se encuentra regulado por el **POERTEO**; el cual, no limita y/o prohíbe el desarrollo del mismo.
5. El **AP** no incide sobre alguna Región Terrestre Prioritaria o alguna área prioritaria de conservación.
6. Si bien, se reconoce que el **proyecto** ocasionará impactos ambientales, el **promoviente** presentó a consideración una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación para reducir dichos impactos ambientales, las cuales se consideran ambiental y técnicamente adecuadas para ser aplicadas.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 1, 4 párrafo sexto y 8 de la **CPEUM**; 1, 2 fracción I, 14 párrafo primero, 18, 26 fracción VIII y 32 Bis fracciones I, III, XI y LXV de la **LOAPF**; 1, 2, 3, 13, 16 fracción X, 35 y 57 fracción I de la **LFPA**; 1, 3, 4, 5 fracciones II, X, XI y XXII, 15 fracciones I al VI, XI, XII, XIII y XVI, 28 fracciones I, VII y X, 30 párrafo primero, 34 párrafo primero, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto, fracción II penúltimo y último párrafos, 35 BIS y 176 de la **LGEEPA**; 1, 2, 3, fracciones VII, VIII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos B), O) fracción I y R) fracción I, 9, 10 fracción II, 11, último párrafo, 12, 14, 17, 19, 21, 22, 24, 26, 37, 38, 44, y 45 del **RLGEEPAMEIA**; 1, 2 fracción VII, 3 apartado A fracción II, inciso c), 8, 9 fracciones XXIII, XXV y XXXVII y 18 fracciones II, inciso c), VIII y IX del **RISEMARNAT**; lo señalado en el **POEGT**, **POERTEO** y las **NOMs** aplicables; esta **DGIRA** en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, y por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO. – La presente Resolución Administrativa en materia de Impacto Ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a las obras y actividades del **proyecto** denominado **"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE, CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"** promovido por el **Centro SICT Oaxaca, de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes**, que se ubicará en el municipio de San Juan Guichicovi, en el estado de Oaxaca, el cual consiste en la preparación del sitio,

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 36 de 54

cg



2026
año de
**Margarita
Maza**

g



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-06749-26

construcción, operación y mantenimiento de 2 puentes vehiculares (Las Flores 2 y Las Flores 3), ubicados sobre el arroyo Las Flores, los cuales contarán con una longitud total (considerando los accesos) de 105.00 m (Las Flores 2) y de 100.60 m (Las Flores 3) así como un ancho total de 40.00 m (para ambos puentes); en una superficie total de 8,224.00 m², para las que se requiere el **CUSAF** en una superficie de **1,759.90 m²** de Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Alta Perennifolia y Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Alta Perennifolia, respectivamente.

Las características técnicas del **proyecto**, así como las coordenadas UTM de ubicación de estos se indican en el **Considerando 7** de la presente Resolución Administrativa, así como lo señalado en el Capítulo II de la **MIA-P e IA**.

SEGUNDO. - La presente Resolución Administrativa tendrá una vigencia de **14 (catorce) meses** para llevar a cabo la etapa de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, este plazo comenzará a surtir efecto a partir del día hábil siguiente a la fecha de recepción de la Resolución Administrativa; y **50 (cincuenta) años** para la operación y mantenimiento del **proyecto**. Lo anterior, en función de la vida útil de la infraestructura y quedando condicionado este último plazo a que se haya llevado a cabo la construcción del **proyecto**. Dicha vigencia podrá ser modificada a solicitud del **promoviente**, en los términos previstos en los artículos 28, del **RLGEEPAMEIA**; previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** de la presente Resolución Administrativa; así como, de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación, establecidas por el **promoviente** en la documentación presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGIRA** la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (**CONAMER**) con número de homoclave **SEMARNAT-04-008⁴** de manera previa a la fecha de su vencimiento. Así mismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el Representante Legal del **promoviente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **promoviente** a las fracciones II, IV, y V, del artículo 420 Quáter, del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** establecidos en la presente Resolución Administrativa.

Por otra parte, el informe puede ser sustituido por el documento oficial emitido por la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la Procuraduría Federal de Protección al

⁴ A partir de la entrada en vigor del **ACUERDO**, por el que se dan a conocer las medidas de simplificación administrativa aplicadas, se expiden y modifican los formatos de los trámites a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en materia de impacto ambiental, publicado en el **DOF** el día 01 de abril de 2026, en caso de requerir alguna modificación al **proyecto**, debe emplear el formato integrado en el **ANEXO 2** de dicho **ACUERDO**.

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes

Página 37 de 54





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-06749-26

Ambiente (**PROFEPA**) en el estado de Oaxaca; a través de la cual, dicha instancia haga constar la forma en como el **promovente** ha dado cumplimiento a los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** establecidos en la presente Resolución Administrativa, en caso contrario no procederá dicha gestión.

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

CUARTO. - La presente Resolución Administrativa no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén consideradas en el **TÉRMINO PRIMERO** de la presente Resolución Administrativa y **CONSIDERANDO 6**; sin embargo, en el momento que el **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta **DGIRA**, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO SEXTO** de la presente Resolución Administrativa. Quedando prohibido desarrollar cualquier actividad distinta a las señaladas en la presente Resolución Administrativa.

QUINTO. - El **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **RLGEEPAMEIA**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades⁵, motivo de la presente autorización, para que esta **DGIRA** proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEXTO. - El **promovente**, en el supuesto de que pretenda realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **DGIRA**, en los términos previstos en el artículo 28 del **RLGEEPAMEIA**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** de la presente Resolución Administrativa. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretenden modificar, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta **DGIRA**, en

⁵ A partir de la entrada en vigor del **ACUERDO**, por el que se dan a conocer las medidas de simplificación administrativa aplicadas, se expiden y modifican los formatos de los trámites a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en materia de impacto ambiental, publicado en el **DOF** el día 01 de abril de 2026, en caso de pretender desistirse a la realización del **proyecto**, debe presentar el tramite **SEMARNAT-04-005 Renuncia de la autorización en materia de impacto ambiental, sin haber iniciado obras o actividades**, debiendo emplear el formato integrado en el **ANEXO 2** de dicho **ACUERDO**.

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 38 de 54



2026
año de
**Margarita
Maza**

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



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-06749-26

base al trámite CONAMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008⁶. Por lo anterior, el **promovente** deberá presentar el análisis técnico, jurídico y ambiental comparativo del **proyecto** autorizado como de las modificaciones a realizar (características técnicas de las modificaciones, coordenadas UTM, condiciones ambientales del sitio, vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables, impactos ambientales que se generan con la modificación, las medidas de mitigación que aplicará y los escenarios esperados), con el cual esta **DGIRA** este en posibilidad de analizar si las modificaciones solicitadas alterarán la evaluación que originalmente se llevó a cabo al **proyecto**, a efecto de determinar lo conducente. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente Resolución Administrativa.

Dicha solicitud deberá acompañarse de un **informe** suscrito por el Representante Legal del **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **promovente** a las fracciones II, IV, y V, del artículo 420 Quáter, del Código Penal Federal. El **informe** antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** establecidos en la presente Resolución Administrativa. El informe referido puede ser sustituido por el documento oficial emitido por la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA (ORE - PROFEPA)** en el estado de Oaxaca; a través del cual, dicha instancia haga constar la forma de como el **promovente** ha dado cumplimiento a los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** establecidos en la presente Resolución Administrativa, en caso contrario no procederá su gestión.

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

CONDICIONANTES:

⁶ A partir de la entrada en vigor del **ACUERDO**, por el que se dan a conocer las medidas de simplificación administrativa aplicadas, se expiden y modifican los formatos de los trámites a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en materia de impacto ambiental, publicado en el **DOF** el día 01 de abril de 2026, en caso de requerir alguna modificación al proyecto, debe emplear el formato integrado en el **ANEXO 2** de dicho **ACUERDO**.

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes

Página 39 de 54



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

El **promovente** deberá:

1. Con fundamento en los artículos 1 y 2 de la **CPEUM**; lo previsto en los artículos 6 y 7 del Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo; así como lo establecido por la Organización Internacional del Trabajo y las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 emitidas por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, así como con lo señalado por el **INPI** mediante su opinión técnica referida en el **CONSIDERANDO 7** inciso **G** de la presente Resolución Administrativa, y considerando que el Municipio de Guichicovi, en el estado de Oaxaca, es considerado como municipio con población indígena, y en algún momento, el **proyecto**, puede incidir sobre los intereses y derechos de las comunidades y pueblos indígenas y afromexicanas ahí asentados; considerando además que el estado de Oaxaca cuenta con su propia legislación en materia de Derechos Indígenas (*Ley de Derechos de los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanas del Estado de Oaxaca*⁷); el **promovente**, deberá establecer los mecanismos de coordinación con las autoridades competentes quienes deberán determinar si en la zona de desarrollo del **proyecto**, existe la presencia de un sujeto colectivo de población indígena o afromexicana y en consecuencia, sea necesario llevar a cabo la Consulta Indígena.

En este sentido, el **promovente** deberá presentar a esta **DGIRA**, dentro de los **15 (quince) días hábiles** siguientes a la recepción de la presente Resolución Administrativa el documento que emitan las autoridades competentes; mediante el cual, se determine la necesidad de llevar a cabo la consulta libre, previa e informada, o en su caso se establezca que ésta no es necesaria en virtud de no existir un sujeto colectivo de población indígena que pueda verse afectado en sus intereses y/o derechos humanos; en caso de que dichas autoridades determinen que es necesario llevar a cabo la Consulta Indígena, deberá presentar igualmente de manera previa al inicio de cualquier obra y/o actividad relacionada con el **proyecto**, el consentimiento previo, libre e informado por parte de las comunidades indígenas en el cual se establezca de manera precisa su acuerdo para el desarrollo del **proyecto**.

2. Cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada para el desarrollo del **proyecto**, las cuales esta **DGIRA** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA**, el **RLGEEPAMEIA**, el **POERTEO**, las **NOMs** y con la normatividad ambiental legal aplicable al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo

⁷ Publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del estado de Oaxaca el 19 de junio de 1998.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

establecido por otra unidad administrativa (federal, estatal y/o municipal) competente al caso, debiendo acatar y cumplir con las medidas señaladas en el **CONSIDERANDO 9** de la presente Resolución Administrativa, y lo dispuesto en los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** establecidos en el presente oficio, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **proyecto** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas, el **promovente** deberá actualizar el **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)** propuesto en la **MIA-P**, el cual deberá contener entre otros, lo siguiente:

- I. Objetivos particulares.
- II. Metas particulares.
- III. Responsables del desarrollo del programa, los cuales deberán ser especialistas en el tema.
- IV. Metodología.
- V. Medida (s) específicas que se emplearán para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales.
- VI. Análisis, procesamiento de datos e interpretación de resultados.
- VII. Calendario de comprobación: donde se comprobará (lugar y específicamente sobre que componente ambiental).
- VIII. Medidas de urgente aplicación: en caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base en los indicadores definidos por el propio **promovente** (indicadores de realización y eficacia).

Para cumplir con lo anterior, el **promovente** deberá incluir todas y cada una de las **medidas de control, prevención y mitigación**, citadas en el **CONSIDERANDO 9** de la presente Resolución Administrativa, y señaladas en el Capítulo VI de la **MIA-P**, en **PROGRAMAS ESPECÍFICOS** asimismo, aquellas medidas propuestas que no puedan ser integradas dentro de alguno de dichos programas, deberán ser desarrolladas de manera independiente pero dentro del mismo **PVA**.

Los **PROGRAMAS ESPECÍFICOS** deberán contener entre otros, lo siguiente:

- a) Objetivos particulares.
- b) Metas particulares.
- c) Responsables del desarrollo, los cuales deberán ser especialistas en el tema.
- d) Metodología.

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes

Página 41 de 54



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

- e) Medida(s) específicas que se emplearán para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales.
- f) Indicadores de realización: Mide la aplicación y ejecución efectiva de las medidas propuestas.
- g) Indicador de Eficacia: Mide los resultados obtenidos por la aplicación de la medida propuesta correspondiente.
- h) Análisis, procesamiento de datos e interpretación de resultados.
- i) Calendario de comprobación: Frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de la medida.
- j) Punto de comprobación: Donde se comprobará (lugar y específicamente sobre que componente ambiental).
- k) Medidas de urgente aplicación: En caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base en los indicadores definidos por el propio **promoviente** (indicadores de realización y de eficacia).

Con respecto a los indicadores, se debe considerar que deben.

- Ofrecer una visión de las condiciones y presiones ambientales iniciales.
- Ser sencillos, fáciles de interpretar y capaces de mostrar las tendencias a través del tiempo.
- Responder a cambios en el ambiente y las actividades del **proyecto**.
- Tener un valor.
- Proporcionar una base para las comparaciones.
- Estar bien documentados y actualizados.

PROGRAMAS ESPECÍFICOS

Se consideran Programas Específicos los indicados por el **promoviente** en el Capítulo VI de la **MIA-P**, y los mencionados en el **CONSIDERANDO 9** de la presente Resolución Administrativa que para rápida referencia se enlistan a continuación:

- i. Programa de control de emisiones a la atmósfera y polvos.
- ii. Programa de prevención de ruidos.
- iii. Programa de mitigación y prevención de impactos ambientales al componente suelo.
- iv. Programa de mitigación y prevención de impactos ambientales al componente fauna.
- v. Programa de mitigación y prevención de impactos ambientales al componente flora.
- vi. Programa de mitigación y prevención de impactos ambientales al componente agua.
- vii. Programa de manejo integral de residuos.

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 42 de 54



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

viii. Programa de educación ambiental.

Dichos programas deberán complementarse con la información que se indica a continuación:

- a) **Programa de control de emisiones a la atmósfera y polvos**, el cual tiene como objetivo establecer acciones y medidas necesarias para prevenir y controlar la contaminación atmosférica generada por las actividades del **proyecto**, así como dar seguimiento al cumplimiento de la normatividad vigente en materia de calidad del aire. En dicha medida se deberán llevar a cabo las acciones y medidas específicas siguientes:

i. Mitigación en materia de Cambio Climático:

El **promoviente** deberá implementar medidas orientadas a mitigar las emisiones de gases contaminantes generadas durante la etapa operativa del **proyecto**, contribuyendo así a los compromisos nacionales en materia de Cambio Climático.

ii. Monitoreo de la calidad del aire:

Se establecerá un programa calendarizado de medición continua de la calidad del aire en el **AI** directa e indirecta del **proyecto**, el cual deberá contemplar:

- Al menos una estación fija de monitoreo de calidad del aire.
- Monitoreos perimetrales utilizando una estación móvil, que permita registrar variaciones en función de la dirección del viento y la cercanía a zonas habitadas.
- Las ubicaciones de estas estaciones deberán definirse conforme a un análisis técnico, considerando la dirección de los vientos predominantes, cercanía a fuentes emisoras, y proyecciones de crecimiento urbano. Estas ubicaciones deberán mostrarse en un plano georreferenciado dentro del protocolo.

iii. Sistema de registro y presentación de datos:

Los datos obtenidos deberán integrarse en un sistema informático con capacidad para generar informes automáticos, los cuales deberán estar disponibles para su presentación en los informes del **PVA**.

iv. Técnicas de medición y calibración:

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes

Página 43 de 54



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

El protocolo deberá indicar las técnicas utilizadas para el muestreo y la calibración de los equipos de medición, asegurando que éstas se encuentren en concordancia con lo establecido por la normatividad nacional vigente en materia de calidad del aire.

v. Mantenimiento de vehículos y maquinaria:

Se deberán establecer rutinas de inspección, mantenimiento preventivo y correctivo de todos los vehículos, maquinaria y equipos utilizados en las etapas de preparación del sitio, construcción y operación. Estas acciones deberán garantizar el funcionamiento óptimo de los motores, filtros y sistemas de combustión, con el fin de minimizar emisiones contaminantes, especialmente de partículas suspendidas (polvos) y gases como CO, NOx y SO₂.

vi. Reportes en el PVA:

Todos los resultados, actividades y evidencias de implementación deberán presentarse anualmente en los informes del **PVA**, incluyendo gráficas comparativas, interpretación de datos y evidencia fotográfica.

b) **Programa de prevención de ruidos**, el cual se realizará con el propósito de monitorear las emisiones de ruido perimetral generadas durante la preparación y construcción del **proyecto**, con la finalidad de cumplir con lo señalado en las **NOM-081-SEMARNAT-1994** y la **NOM-080-SEMARNAT-1994**.

c) **Programa de mitigación y prevención de impactos ambientales al componente suelo**; el cual, debe contener el diseño de acciones de conservación de suelos y/o control de erosión, las cuales estarán basadas en un estudio de **Análisis de Riesgo de Erosión** en las zonas destinadas al desarrollo de la infraestructura del **proyecto**, con la finalidad de identificar las áreas sensibles a la erosión y con ello determinar con exactitud aquellos sitios más susceptibles de aplicación de acciones de control de erosión; en dicho programa, se deberá incluir lo siguiente:

1. Indicar y marcar en un plano los sitios en los cuales se llevarán a cabo las acciones de control de erosión indicando su estado cero.
2. Técnicas utilizadas para llevar a cabo las acciones de control de erosión, las cuales deberán estar sustentadas técnicamente.

d) **Programa de mitigación y prevención de impactos ambientales al componente fauna**, en donde se deberá considerar el desarrollo de actividades de **ahuyentamiento** y **reubicación** de todos los

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 44 de 54



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

ejemplares de las especies de fauna silvestre registradas en el **AP**, con especial énfasis en aquellas que se enlisten bajo alguna categoría de riesgo de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, así como aquellas consideradas económica y ecológicamente importantes por su interrelación con las demás especies; sin dejar de lado a aquellas especies de lento desplazamiento, (reptiles, entre otros) debiendo incluir además lo siguiente:

1. Ubicación de los sitios propuestos para reubicar o liberar las especies rescatadas.
2. Especies susceptibles de rescate, y criterios para seleccionarl
3. Acciones y/o actividades de ahuyentamiento para especies de rápido desplazamiento, así como de otras especies de interés ecológico o endémico.
4. Acciones o actividades de ahuyentamiento de especies de lento desplazamiento tales como reptiles.
5. Descripción detallada de las técnicas y procedimientos de captura o rescate, manejo, traslado, conservación, resguardo temporal o, en su caso, readaptación a su nuevo hábitat, y de liberación y reubicación de las especies tales como mamíferos, reptiles y aves (especificar por grupo zoológico).
6. Requerimientos de personal y equipo.
7. Propuesta del cronograma de actividades.
8. Indicadores de desempeño para medir la eficacia del programa, que pudieran ser por ejemplo el estado de los animales, la conservación de la biodiversidad.
9. Formato de bitácoras de registro donde se asentarán las actividades y los resultados (el formato deberá incluir un apartado para apuntar el estatus de las especies de conformidad con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**).

Aunado a lo anterior, el **promovente** deberá complementar su informe, con el establecimiento de medidas de urgente aplicación, en caso de ser necesario, y que se deberán aplicar a lo largo de la vida útil del **proyecto**.

- e) **Programa de mitigación y prevención de impactos ambientales al componente flora**, en el cual se deberán considerar el desarrollo de actividades de **reubicación** de todos los individuos registrados en el **AP**, con especial énfasis en aquellos que se enlisten bajo alguna categoría de riesgo conforme a lo establecido en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, así como aquellas consideradas económica y ecológicamente importantes por su interrelación con las demás especies. El presente Programa deberá incluir lo siguiente:

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE, CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 45 de 54



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

1. Especies que serán rescatadas y criterios para seleccionar a los ejemplares.
2. Número estimado de individuos a rescatar por especie.
3. Delimitación de los sitios donde se implementarán las actividades de rescate y ubicación de los sitios para reubicar o trasplantar las especies rescatadas.
4. Justificar las áreas propuestas, presentar sus georreferencias y mostrarlos en un plano.
5. Descripción detallada de las técnicas y procedimientos para el rescate, manejo, conservación y reubicación o trasplante de las especies de flora (colecta de germoplasma, extracción de ejemplares, embalaje, transporte, conservación del germoplasma y ejemplares, aclimatación, etc.).
6. Destino que se dará al germoplasma (frutos o semillas), indicando, en su caso, la ubicación del sitio de almacenamiento o de siembra, y describiendo los procedimientos de siembra y almacenamiento.
7. Requerimientos de personal y equipo.
8. Propuesta del cronograma de actividades.
9. Indicadores para medir la eficacia del programa, por ejemplo, presencia o conservación de las especies, o la sobrevivencia.
10. Formato de bitácoras de registro donde se asentarán las actividades y resultados.
11. Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares de flora silvestre reubicados sea menor al 85% del total de los individuos rescatados, considerando un período de seguimiento de por lo menos diez años o hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.

f) Considerando que el **promovente** señaló en el Capítulo VI de la **MIA-P**, que llevará a cabo un **Programa de mitigación y prevención de impactos ambientales al componente agua**; y conforme a lo señalado en los Criterios de Regulación Ecológica **C-013, C-014, C-015 y C-029 del POERTEO**, los cuales, establecen mantener, preservar y conservar la vegetación riparia, así como llevar a cabo acciones que, en medida de lo posible, eviten la modificación de cauces de cuerpos de agua, el **promovente** deberá actualizar dicho programa incluyendo acciones de estabilización así como las acciones de reforestación comprendiendo una longitud de 250 m aguas arriba y 250 m aguas abajo del punto de cruce del trazo del **proyecto**, en una franja que incluya el ancho de la zona federal, en ambos márgenes del cauce del Arroyo Las Flores, con el propósito de contribuir a revertir y mitigar los problemas ambientales, recuperar superficies no productivas y proteger y conservar el **SA** en el que se inserta el **proyecto**; asimismo, dichas acciones deberán incluir la información siguiente:

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 46 de 54



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

- i. El monitoreo como parte de los reportes de seguimiento de la calidad del agua del Arroyo Las Flores durante las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, para garantizar que dicho cuerpo de agua no se contaminará por la inadecuada disposición de residuos generados por la obra.
- ii. Indicar las especies de vegetación a utilizar en la reforestación, justificando su inclusión y la proporción en las que serán empleadas; no deberán incluirse especies exóticas, únicamente especies nativas, conforme a la estructura y composición presentes en el sitio.
- iii. Establecer la distancia de plantación (trazado), tomando en cuenta las características biológicas de las especies que pretende utilizar.
- iv. Manejo técnico al que serán sometidas desde la fase de plantación hasta la de establecimiento; así como, la reposición de aquellos individuos que mueran, para mantener la densidad originalmente considerada.
- v. Diseñar los indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia de dichas acciones.
- vi. Incluir un plano con la ubicación de los polígonos donde se va a reforestar, incluir las superficies que utilizara.

Dicho programa deberá ejecutarse conforme a lo establecido en la Normativa **NMX-AA-159-SCFI.2012⁸**, la cual establece los procedimientos para la determinación del caudal ecológico en cuencas hidrológicas, lo anterior en cumplimiento a lo señalado por el **IMTA** en su opinión técnica respecto a la hidrología presente en el **AP**.

Para efecto de cumplimiento de la presente condicionante, el **promoviente** deberá contar con la evidencia técnica que demuestre las condiciones de las superficies afectadas y su condición final, una vez que hayan sido aplicadas las acciones indicadas en la presente disposición, de tal manera que pueda ser fácilmente comprobado su cumplimiento ante la **ORE - PROFEPA** en el estado de Oaxaca, y a través de los informes solicitados de la presente Resolución Administrativa.

- g) Programa de manejo integral de residuos**, el cual deberá considerar la totalidad de los residuos tanto sólidos, como de manejo especial y peligrosos; y deberá ser desarrollado de acuerdo con lo señalado en el artículo 37 TER de la **LGEEPA**, que establece que las **NOMs** en materia ambiental son de cumplimiento obligatorio en el territorio nacional, por lo que el **promoviente** deberá demostrar en los informes anuales de la aplicación del **PVA**, el cumplimiento de las **NOMs** en materia de manejo de residuos así como del presente programa.

⁸ Publicada en el **DOF** el 20 de septiembre de 2012.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

h) Considerando que el **promoviente** señaló que llevará a cabo actividades de reforestación, para mitigar el impacto ocasionado por la remoción de la cubierta vegetal, y a razón de que el impacto ambiental generado por la pérdida de vegetación que se removerá (1,759.90 m²), no tan solo repercute a nivel de pérdida de servicios ambientales y hábitats los cuales forman parte de los sitios donde habitan especies en alguna categoría de riesgo, sino también trasciende en la captación de agua de lluvia, humedad, retención de carbono, entre otros, el **promoviente** deberá actualizar el **Programa de Reforestación** propuesto; en el cual es necesario señalar que la superficie en la que se desarrollarán las actividades de reforestación, nunca podrá ser menor a la superficie donde se removerá la vegetación.

Con base en lo anterior, el **promoviente** deberá presentar las coordenadas y planos de los sitios donde llevará a cabo el programa en cita, debiendo señalar las superficies de cada uno de los polígonos sujetos a reforestar.

Cabe señalar que el presente programa se considera por un período de seguimiento de por lo menos **cinco años**, o hasta que, derivado de los resultados obtenidos, se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.

Es importante señalar que las acciones señaladas en el presente inciso, no son susceptibles de ser modificadas, toda vez que los objetivos de la misma son: 1) compensar los impactos ambientales ocasionados por la pérdida de vegetación ocasionada por las obras y/o actividades del **proyecto**, 2) se restablezcan y/o restauren áreas de anidación, refugio y alimentación que se afectarán por la implementación del **proyecto**, y 3) conservar e incrementar la superficie de la cubierta con vegetación para la protección y retención de suelos, ya que las acciones señaladas buscan mantener el equilibrio funcional del ecosistema afectado previendo con ello la preservación y conservación de hábitats idóneos para la presencia de las especies de fauna identificadas en la **MIA-P** e **IA** evaluadas.

El **PVA** deberá ser elaborado con la asesoría y apoyo del **Supervisor Ambiental** y presentado ante esta **DGIRA**, para su validación en un plazo máximo de **seis meses** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción de la presente Resolución Administrativa, pero de manera previa a la fecha de inicio de las obras y/o actividades relacionadas con el **proyecto**; una vez validado el **PVA**, el **promoviente** deberá presentar copia del mismo a la **ORE - PROFEPA** en el estado de Oaxaca para su seguimiento.

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 48 de 54



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

Una vez validado el **PVA**, el **promovente** deberá presentar los resultados de la aplicación del mismo, a través de la presentación de **Informes Anuales**, en original a la **ORE - PROFEPA** en el estado de Oaxaca y copia del mismo; así como, de la constancia de recepción emitida por la **PROFEPA** a esta **DGIRA**. Los **Informes Anuales** deben incluir el análisis, discusión y conclusiones de los resultados obtenidos de la aplicación del **PVA** y cada uno de los **PROGRAMAS ESPECÍFICOS**, así como el cumplimiento de todos los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** establecidos en la presente Resolución Administrativa, acompañado de su respectivo anexo fotográfico; el cual ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**; lo anterior, con la finalidad de permitir a dicha Unidad Administrativa evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de las **CONDICIONANTES** en cita; cabe señalar que el Informe deberá presentarse durante todas las etapas del **proyecto** y hasta que la **ORE - PROFEPA** en el estado de Oaxaca determine lo conducente en el ámbito de su competencia.

3. Para dar cumplimiento a la condicionante anterior; así como, para la evaluación de la ejecución y operación del **proyecto** en los términos manifestados y conforme a la presente Resolución Administrativa; en la aplicación del **PVA** y de los programas derivados de éste, para realizar las evaluaciones sobre la eficacia y eficiencia de los mismos previo al desarrollo y la presentación de los Informes Anuales, se deberá designar un **Supervisor Ambiental** que actúe de forma autónoma al **promovente**; en el entendido de que el cumplimiento de los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** de la presente Resolución Administrativa son responsabilidad única y exclusivamente del **promovente**; sin embargo, considerando que se refieren a temas técnicos especializados, el **promovente** se deberá de apoyar mediante el asesoramiento de especialistas, grupo de profesionistas y/o cuerpos colegiados con experiencia en materia de impacto ambiental, para coadyuvar con el **promovente** en los trabajos de supervisión para la correcta ejecución de las actividades de cumplimiento de los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** señaladas en la presente Resolución Administrativa.

Al respecto, el **Supervisor Ambiental** deberá comprobar la experiencia referida a través de la documentación correspondiente y deberá cubrir al menos los requisitos siguientes:

- i. Amplio conocimiento de campo, tomando especial atención en los aspectos técnicos del **proyecto** y su interacción con los diferentes componentes ambientales (aire, suelo, hidrología, biodiversidad, entre otros).
- ii. Conocimiento de metodologías y/o técnicas para la supervisión de proyectos, con especial atención en la verificación de la aplicación correcta de las medidas señaladas y establecidas en el **PVA**, y en los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** de la presente Resolución Administrativa en relación a los impactos identificados que el desarrollo del **proyecto** pudiera ocasionar, con la finalidad de que con los

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 49 de 54



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-06749-26

resultados obtenidos de la supervisión, se puedan recrear escenarios o tendencias de cambio del **SA** en función de la proyección de las diferentes obras y actividades del **proyecto**.

iii. Los criterios anteriores establecen las bases para asumir la función del **Supervisor Ambiental** y garantizar una correcta asesoría para:

- La elaboración y ejecución de cada una de las acciones programadas y señaladas en las condicionantes establecidas en la presente Resolución Administrativa y que particularmente tenga experiencia comprobable en acciones de restauración de ecosistemas, para mejorar las condiciones ambientales de las áreas donde se desarrollarán las acciones de compensación y restauración.
- El desarrollo de manuales de supervisión de campo y gabinete.
- El diseño de bases de datos para poder dar seguimiento al cumplimiento de los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** de la presente Resolución Administrativa y medir el desempeño ambiental del **proyecto** bajo un enfoque ecosistémico en la correcta aplicación de las acciones de compensación y restauración.
- Proponer otras medidas que subsanen o mejoren aquellas que por los resultados se concluya que no son adecuadas.
- Proporcionar asistencia técnica y corregir o hacer ajustes pertinentes en el desarrollo y aplicación del **PVA**.

Dicho **Supervisor Ambiental** será acreditado durante la vida útil del **proyecto**; para lo cual, deberá presentar a esta **DGIRA** dentro de la actualización del **PVA**, el **Currículum vitae** del **Supervisor Ambiental** con la carta de aceptación responsiva expedida y firmada por él mismo y por el grupo de especialistas, de profesionistas y/o cuerpo colegiado que vaya a ejecutar la supervisión ambiental.

Asimismo, el **promovente** deberá a través de su **Supervisor Ambiental** validar el informe anualizado de las actividades realizadas del **PVA** previo a su presentación ante la **ORE - PROFEPA** en el estado de Oaxaca; dicho informe deberá incluir, entre otros, lo siguiente:

- I. Acreditar la aplicación de las acciones que realice el **promovente** o las compañías contratistas durante el desarrollo de las actividades del **proyecto** para el cumplimiento de las medidas de manejo, prevención, mitigación, restauración y compensación señaladas en la presente Resolución Administrativa, las propuestas en la **MIA-P**, además de lo dispuesto en los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** de la presente Resolución Administrativa.

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 50 de 54



2026
año de
**Margarita
Maza**

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

- II. Documentar las acciones de supervisión en campo de las acciones que realice el **promoviente** o las compañías contratistas para el cumplimiento de las medidas de manejo, prevención, mitigación, restauración y compensación señaladas en la presente Resolución Administrativa, las propuestas en la **MIA-P**, además de lo dispuesto en los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** de la presente Resolución Administrativa.
- III. Proponer otras medidas que subsanen o mejoren aquéllas que, por los resultados obtenidos de su ejecución, se concluya que no son las adecuadas; dichas medidas, provenientes de la asistencia técnica proporcionada, deberán demostrar que corrigieron desviaciones o se realizaron los ajustes pertinentes para el total cumplimiento de los objetivos señalados.
4. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos: 35, penúltimo párrafo y 83 de la **LGEEPA** y 51 fracción II del **RLGEEPAMEIA** que establece que 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, la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones; esta **DGIRA** determina que el **promoviente** deberá presentar un instrumento de garantía.

Para cumplir con lo anterior, el **promoviente** deberá presentar en un plazo máximo de **tres meses** contados a partir de la recepción del presente oficio, un **Estudio Técnico Económico (ETE)** a través del cual, se defina el monto del instrumento de garantía. No omito manifestar que el **ETE** deberá considerar el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **proyecto**, el cumplimiento de los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** de la presente Resolución Administrativa, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos. Aunado a lo anterior, es importante señalar que el **ETE** deberá presentarse a esta **DGIRA** previo al inicio de cualquier obra y/o actividad; para que esta **DGIRA** analice y en su caso, apruebe la propuesta del tipo y monto de garantía. Una vez aprobado el **ETE** y presentado el instrumento de garantía, el **promoviente** deberá acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del **RLGEEPAMEIA**.

OCTAVO.- Con fundamento en el artículo 49 párrafo segundo del **RLGEEPAMEIA**, el **promoviente** deberá dar aviso a la **SEMARNAT** la fecha de inicio y conclusión de las obras y/o actividades autorizadas del **proyecto** dentro del periodo de la vigencia de la presente Resolución Administrativa; para lo cual, comunicará por escrito a esta **DGIRA** y a la **ORE - PROFEPA** en el estado de Oaxaca, dentro de los **quince (15) días hábiles** siguientes a que hayan dado inicio; así como, la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **15 (quince) días hábiles** posteriores a que esto ocurra.

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 51 de 54

cg

φ

JS



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-06749-26

NOVENO. – La presente Resolución Administrativa a favor del **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **RLGEEPAMEIA**, el cual dispone que el **promovente** deberá informar a la **SEMARNAT** del **CAMBIO DE TITULARIDAD** de la presente Resolución Administrativa; por lo que, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un **Acuerdo de voluntades** en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma, para que esta **DGIRA** determine lo conducente, observando los lineamientos previstos en el trámite CONAMER con numero de homoclave **SEMARNAT-04-009**⁹.

DÉCIMO. – Con fundamento en el artículo 36 del **RLGEEPAMEIA**, y tomando en cuenta lo manifestado dentro de la **MIA-P** y la **IA**, el **promovente** es corresponsable ante esta **DGIRA** de la calidad y veracidad de la información presentada y el contenido de la **MIA-P** y en la **IA**, de las técnicas y metodologías empleadas para la identificación de los impactos y las medidas; por lo que, en caso de comprobarse dolo, mala fe o falsedad en la información presentada, se hará del conocimiento a la autoridad competente las irregularidades detectadas para que en el ámbito de su competencia inicie el procedimiento administrativo e imponga las sanciones que en Derecho procedan.

DECIMOPRIMERO. – El **promovente** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos Impactos Ambientales atribuibles al desarrollo de las actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en la **MIA-P**.

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

⁹ A partir de la entrada en vigor del **ACUERDO**, por el que se dan a conocer las medidas de simplificación administrativa aplicadas y se expiden y modifican los formatos de los trámites a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en materia de impacto ambiental, publicado en el **DOF** el día 01 de abril de 2026, en caso de que el **promovente** pretenda transferir los derechos y obligaciones a un cesionario para atender los requerimientos de información, solventar los posibles incumplimientos en los que haya incurrido el cedente y regularizar cualquier otra situación anómala en la que haya incurrido el **promovente** respecto al **proyecto**, debe presentar el trámite **SEMARNAT-04-009** Solicititud de cambio de titularidad de la autorización en materia de impacto ambiental, debiendo emplear el formato integrado en el **ANEXO 2** de dicho **ACUERDO**.

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 52 de 54



2026
año de
**Margarita
Maza**

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06749-26

DECIMOSEGUNDO.- Se hace del conocimiento del **promovente** que el incumplimiento a los plazos o requerimientos señalados en cualquiera de los **TÉRMINOS** y/o **CONDICIONANTES** que integran la presente Resolución Administrativa, serán motivo de que la **SEMARNAT**, inicie el procedimiento para proceder a la revocación de la autorización que en materia de impacto ambiental fue otorgada para el desarrollo del **proyecto**.

DECIMOTERCERO. - Con fundamento en los artículos 55, 59 y 61 del **RLGEEPAMEIA**, la **SEMARNAT** a través de la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el Estado de Oaxaca, vigilará el cumplimiento de los **TERMINOS** y **CONDICIONANTES** establecidos en la presente Resolución Administrativa; así como, de los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental.

El **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P** copias respectivas del expediente, del **proyecto (MIA-P, la IA, anexos y planos)**; así como de la presente Resolución Administrativa, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOCUARTO. - Se hace del conocimiento del **promovente** que, la presente Resolución Administrativa definitiva dictada en el **PEIA**, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, y sus respectivos Reglamentos, y de las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en las materias que nos ocupan, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión administrativo, dentro de los **15 (quince) días hábiles** siguientes a la fecha de su notificación, observando lo previsto en los artículos 176 y 179 de la **LGEEPA**; supuesto en el que esta **DGIRA**, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, turnándolo al superior jerárquico para la Resolución Administrativa definitiva. Asimismo, se le informa que, en el supuesto de no optar por el recurso de revisión, la Resolución Administrativa definitiva, podrá ser impugnada ante el **Tribunal Federal de Justicia Administrativa**.

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

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

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

*"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE,
CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"*

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 53 de 54



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-06749-26

DECIMOSEXTO. - Notifíquese el contenido de la presente Resolución Administrativa al **promoviente** mediante su Director General el **Ing. Gilberto Hernández Vergara**; en el domicilio señalado para tales efectos; conforme a lo dispuesto en los artículos 2, 19, párrafos segundo y tercero, respectivamente, 35, fracción II, 36, 38 y 39, y demás relativos y aplicables de la **LFPA**.

Así lo resolvió y firma, el Director de Planeación e Innovación de Impacto Ambiental, Rafael Gabriel Martínez Landeros, en suplencia por ausencia de la persona titular de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, adscrita a la Subsecretaría de Regulación Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en el artículo 95, primer párrafo del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de marzo de 2025, en relación con el oficio de designación **No. SRA/DGIRA/DG-06652-26, de fecha catorce de agosto de dos mil veintiséis.**

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

C.c.e.p.: **Mtra. Ileana Villalobos Estrada**. - Subsecretaría de Regulación Ambiental en la SEMARNAT. - C.E.: gestion.sra@semarnat.gob.mx
Mtra. Mariana Boy Tamborrell. - Procuradora Federal de Protección al Ambiente. - C.E.: mariana.boy@profepa.gob.mx
Lic. Julio César García Vergara. - Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. - C.E.: dg.dgira@semarnat.gob.mx
C. Salomón Jara Cruz. - Gobernador Constitucional del Estado de Oaxaca. - C.E.: salomon.jara@oaxaca.gob.mx
C. Erick Rubiel Ramírez Pineda. - Presidente Municipal del H. Ayuntamiento de San Juan Guichicovi del estado de Oaxaca. Calle Palacio Municipal sin número, Colonia Centro, C.P. 70330, San Juan Guichicovi, Oaxaca.
Lic. Leticia Quiñones Valadez. - Subprocuradora de Recursos Naturales en la PROFEPA. - C.E.: leticia.quinones@profepa.gob.mx
Mtra. Gabriela Ortiz Merino. - Subprocuradora de Inspección y Vigilancia Industrial en la PROFEPA. - C.E.: gabriela.ortiz@profepa.gob.mx
Titular de la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca.
Titular de la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en el Estado de Oaxaca.

Expediente: 200A2024VD085.

SINAT: DGIRA2410680, DGIRA2500687, DGIRA2500956, DGIRA2507319, DGIRA2512583, DGIRA2512759, DGIRA2512943, DGIRA2513201, DGIRA2600011 y DGIRA2601566.

Recibi Oficio Original

Elaboró.
AGC

Revisó. / Vo. Bo.
CGM

Validó.
PIQM

14/09/26

"CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES 2 Y 3 UBICADOS SOBRE EL ARROYO LAS FLORES DE LA LOCALIDAD DE BOCA DEL MONTE, CON UNA META APROXIMADA DE 40.0 M, EN EL ESTADO DE OAXACA"

Centro SICT Oaxaca de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Página 54 de 54



2026
año de
Margarita Maza

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat