

Área que clasifica. -Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Identificación del documento. -Versión pública de la presente autorización en materia de impacto ambiental, cuyo número de identificación se encuentra en el encabezado de la misma.

Partes clasificadas. -Nombre, correo electrónico, teléfono(s), domicilio y firma

Fundamento Legal. - La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 115 segundo párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Razones. - Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable.

Firma del titular. - Julio César García Vergara



Fecha y número de Resolución. - en la sesión celebrada el 20 de Julio de 2026, con el número de Resolución **ACTA_13_2026_POT_2T_2026_ART 65_FXXV**





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-05244-26
Ciudad de México a 26 de junio de 2026

CONSECUTIVO: 07CH2025H0048-3

ING. FELIPE IRINEO PÉREZ
DIRECTOR DEL ORGANISMO DE CUENCA FRONTERA SUR,
DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA)
CARRETERA TUXTLA CHICOASÉN, KILÓMETRO 1.5,
SIN NÚMERO, COL. LOS LAGUITOS, CP. 29020,
TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS
TEL.: 961 617 0460
PRESENTE

*Recibí original de 98 folios
Nombramiento
01/07/2026*

AUTORIZADOS PARA OÍR Y RECIBIR
NOTIFICACIONES:
C. NORMA PEÑATE MONTEJO
CE.: npm282005@hotmail.com

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**), para el proyecto denominado **"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"** que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, promovido por el **Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)**, en lo sucesivo el **promovente**, con pretendida ubicación en el municipio de Suchiate, estado de Chiapas, y

Antecedentes

UNICO.- El 21 de junio de 2024, esta DGIRA emitió el oficio resolutivo número SRA/DGIRA/DG-02422, mediante el cual se autorizó, en materia de impacto ambiental y de manera condicionada, el proyecto denominado **"Construcción del bordo de protección en la margen derecha del Río Suchiate, en una longitud aproximada de 1.6 km, a la altura del Ejido Rayón (580 m) y Rancho La Maroma (1.08 km), aguas abajo del municipio de Suchiate, estado de Chiapas"**.

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 1 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Dicho *proyecto* consistió en la construcción de un bordo de protección sobre la margen derecha del citado río, dividido en dos componentes. El **Componente 1** correspondió a un bordo de protección con una longitud de **1,080.0 m** y un ancho promedio de **12.79 m**, ubicado a la altura del rancho La Maroma, ocupando una superficie de **2.27 ha**; este tramo fue construido a base de roca, empleando un volumen aproximado de **2,370.0 m³** de material. Por su parte, el **Componente 2** consistió en un bordo de protección con una longitud de **520.0 m** y un ancho promedio de **8.67 m**, localizado a la altura del ejido Ignacio López Rayón, en una superficie de **1.15 ha**, para cuya construcción se requirió un volumen aproximado de **1,480.0 m³** de roca. En conjunto, ambos componentes conformaron un bordo de protección con una longitud total de **1.6 km**.

Asimismo, el *proyecto* contempló la construcción de una trinchera a lo largo de todo el bordo de protección, con un ancho de **7.0 m** y una altura de **1.0 m**, ocupando una superficie de **1.12 ha**. En términos de ocupación territorial, el proyecto requirió una superficie total de **45,535.0 m²**, así como una superficie temporal de **4,625.0 m²**, de la cual **2,088.0 m²** inciden en la zona federal del Río Suchiate.

RESULTANDO

- I. Que el día 24 de noviembre de 2025, se recibió en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), el oficio número BOO.90813.-0730/2025 de fecha 03 de octubre de 2025, mediante el cual la **promovente**, presentó para su evaluación y resolución en materia de impacto ambiental la **MIA-P del proyecto**, para lo cual quedó registrada con la clave **07CH2025H0048**.
- II. Que el 01 de diciembre de 2025, mediante el oficio número B00.813.-0731/2025, fue recibida en esta DGIRA, la publicación del extracto del **proyecto**, publicado el 26 de noviembre de 2025, en la página B3 del Periódico "*Cuarto Poder*", de circulación en el estado de Chiapas, dando así cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, tercer párrafo, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).
- III. Que el 04 de diciembre de 2025, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la LGEEPA, y 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (RLGEEPAMEIA), esta DGIRA publicó en la SEPARATA número DGIRA/0055/25, Año XXIII de la Gaceta Ecológica 2025, y en la página electrónica del portal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 2 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

(SEMARNAT), el listado de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental (PEIA), en el período comprendido del **27 de noviembre al 03 de diciembre de 2025** (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el ingreso del **proyecto**.

- IV. Que el 08 de diciembre de 2025, esta DGIRA integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro Documental, ubicado en la Av. Central número 300, Col. Carola, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01160, Ciudad de México. Asimismo, esta DGIRA incluyó el archivo electrónico de la **MIA-P** en el portal electrónico de esta Secretaría para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

<http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>

- V. Que el 19 de febrero de 2026, mediante el oficio número SRA/DGIRA/DG-01576-26, esta Unidad Administrativa solicitó a la **promovente**, con base en lo establecido en los artículos 35 BIS párrafo segundo de la LGEEPA y 22 primer párrafo del RLGEEPAMEIA, la presentación de información adicional para continuar con el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del **proyecto**, suspendiéndose el plazo para la evaluación del mismo hasta por el término de 60 días, el cual fue notificado a la **promovente** el 24 de febrero del mismo año.
- VI. Que el 24 de abril de 2026, se recibió en esta DGIRA el oficio número B00.813.-0072/2026 de fecha 10 de marzo de 2026, a través del cual la **promovente** ingresó en tiempo la información adicional solicitada para el **proyecto**, a fin de continuar con el PEIA del mismo.
- VII. Que el 30 de abril de 2026, esta DGIRA emitió el oficio número SRA/DGIRA/DG-03572-26, mediante el cual notificó a la **promovente** su determinación de ampliar el plazo para emitir la resolución correspondiente al **proyecto**, por un período de sesenta (60) días adicionales, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 BIS, último párrafo de la LGEEPA y 46 fracción II, del RLGEEPAMEIA, y;

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 3 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

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, 8 y 90 párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; en los artículos 14, primer párrafo, 18, 26 y 32 Bis, fracciones I, III, XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 13 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 4, 5 fracciones II, X y XXI, 15, 28 primer párrafo fracciones I y X, 30 primer párrafo, 34 primer párrafo y 35 de la LGEEPA; 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso A) fracción III, inciso R) fracción I, 9, 10, 11, 12, 21, 24, 37, 38, 44 y 45 del RLGEOPAMEIA; 3, apartado A, fracción II, inciso c), 9, fracciones XXIII, XXV y XXXIII, y 18 fracción II, inciso e) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).
2. Que por la descripción, características y ubicación de las obras y actividades que integran al **proyecto**, éste es de competencia Federal en materia de evaluación del Impacto Ambiental, al tratarse de la realización de obras y actividades previstas en la LGEEPA, en su artículo 28 primer párrafo fracciones I y X, así como en el artículo 5 incisos A) fracción III y R) fracción I del RLGEOPAMEIA, por consistir en la construcción de obras de protección hidráulica a lo largo de aproximadamente **19 km**, las cuales comprenden un bordo de protección con trinchera dividido en tres tramos, la instalación de 47 espigones a base de gavión y la implementación de 5 compuertas deslizantes. Estas obras tienen como objetivo reforzar la estabilidad de la margen y contribuir a la regulación de la dinámica hidráulica del cauce, y se desarrollarán sobre la margen derecha del Río Suchiate, desde la colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el municipio de Suchiate, estado de Chiapas en una superficie total de **429537.800 m² (42.954 ha)**.
3. Que el 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

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 4 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

disposiciones aplicables para proteger al ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una MIA en su modalidad Particular, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del artículo 11, último párrafo 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 los 10 días contados a partir de la publicación de los listados de los proyectos ingresados y considerando que la publicación del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la Gaceta Ecológica 2025, Año XIII Publicación No. DGIRA/0055/25 de fecha 04 de diciembre de 2025, por lo que el plazo de los 10 días para que cualquier persona de la comunidad solicitara se llevara a cabo la consulta pública feneció el 05 de enero de 2026, y durante el perdió del 05 de diciembre de 2025 al 05 de enero de 2026¹, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
5. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, y una vez presentada la **MIA-P**, inició el PEIA, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta DGIRA se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes involucrados; así como, a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que esta DGIRA procede a dar inicio a la evaluación del **proyecto**, tal y como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el RLGEEPAMEIA para tales efectos.

¹ **ACUERDO por el que se hace del conocimiento al público en general cuáles son los días del año 2025 que serán inhábiles, para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, incluidos sus órganos administrativos desconcentrados.** Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de abril de 2025.

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 5 de 98





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-05244-26

Descripción del proyecto.

6. Que la fracción II del artículo 12 del RLGEOPAMEIA, impone la obligación de la **promovente** del proyecto de incluir en la MIA que somete a evaluación una descripción del mismo, por lo que una vez analizada la información contenida en la **MIA-P** e información adicional, esta DGIRA identificó que el **proyecto** consiste en la construcción de **obras de protección hidráulica a lo largo de 19 km**, constituido por los siguientes componentes: **un bordo de protección con trinchera** conformado por **3 Tramos**, la **construcción de 47 espigones a base de gavión** ubicados del cadenamiento 1+789.41 al 16+257.00, donde 15 espigones estarán distribuidos a lo largo del **Tramo 1**, 4 espigones en el **Tramo 2**, 13 espigones en la zona del bordo existente, y los 15 espigones restantes a lo largo del **Tramo 3**, de igual forma, el establecimiento de **5 compuertas deslizantes**; dichas obras se encontrarán distribuidas sobre la margen derecha del Río Suchiate desde la colonia Miguel Alemán, hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el municipio de Suchiate, estado de Chiapas.

De acuerdo con lo manifestado en la página 20 de la **MIA-P** del **proyecto**, el **bordo de protección** estará dividido en 3 Tramos que para términos del PEIA se nombraran **Componente 1** conformado por el Bordo **Tramo 1 y 2**, **Componente 2** conformado por el Bordo en el **Tramo 3**, y el **Componente 3** conformado por la construcción de **47 espigones y 5 compuertas deslizantes**.

A continuación, se detallan las especificaciones técnicas del proyecto.

➤ **Especificaciones técnicas**

Componente 1: Bordo de protección conformado por los **Tramos 1 y 2**, correspondientes a los cadenamientos 0+000.0 al 4+200.0, en una longitud de **4,200 m**, para el primer caso, y del cadenamiento 4+200.0 al 8+691.64, en una longitud de **4,491.64 m**, ubicados entre la localidad Miguel Alemán y la localidad La libertad.

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 6 de 98



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-05244-26

Componente 2: El bordo de protección del **Tramo 3**, inicia en el cadenamiento 0+000 al 5+740.0, en una longitud de **5,740 m**, construido a base de material rocoso, para lo cual se requiere de un volumen de material de 362,142.0 m³, ubicado entre el Ejido Jesús y Ciudad Miguel Hidalgo.

Componente 3: Los espigones tendrán la siguiente distribución: **15 espigones y la compuerta 5**, en el **Tramo 1**, **4 espigones y la compuerta 4**, en el **Tramo 2**, y **13 espigones y la compuerta 3** se encontrarán distribuidos a lo largo del bordo de protección autorizado en materia de impacto ambiental, conforme al **Antecedente ÚNICO** del presente oficio. Los **15 espigones restantes y las compuertas 1 y 2**, estarán ubicados a lo largo del **Tramo 3** del bordo de protección.

En este sentido, resulta importante señalar que la construcción de los tres tramos del bordo de protección comprende una longitud total de **14.431 km**, sin embargo el **promovente** definió el **proyecto integral "Obras de Protección Hidráulica"** con una longitud total de **19 km**, debido a que dicho **proyecto** no se limita a la construcción del bordo de protección, sino que incorpora otros componentes asociados.

En particular, el **Componente 3** en su **tramo 2** contempla la construcción de **13 espigones y la Compuerta 3**, los cuales se distribuirán a lo largo del bordo de protección previamente autorizado en materia de impacto ambiental, conforme a lo señalado en el **Antecedente ÚNICO**. En consecuencia, la longitud total de 19 km corresponde al alcance integral del **proyecto** y no exclusivamente a la longitud de los 3 tramos del bordo de protección de **14.431 km**.

Espigones: El **proyecto** pretende la construcción de **47 espigones**, conformados a base de gavión de malla hexagonal y rellenos de piedra bola en un diámetro mínimo de 4", a decir por la **promovente** la superficie total que ocuparan estas obras corresponde a **38,385.00 m² (3.8385 ha)**, tal y como lo indicó en la **Tabla 1. superficies de ocupación de las obras temporales y permanentes del proyecto** de la información adicional del **proyecto**.

Trincheras: El **proyecto** contempla la construcción de trincheras ubicadas en toda la trayectoria del bordo de protección que forma parte del PEIA, en una longitud total de **14,431.64 m (14.431 km)**, en un ancho de base de **6.0 m**, altura de **1.0 m**, en una superficie aproximada de **86,589.84 m²**.

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 7 de 98



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Compuertas deslizantes: El **proyecto** contempla 5 compuertas deslizantes, de 4.0 m de ancho, contarán con una estructura de entrada y de salida de 11.30 m, así como un ducto tipo bóveda de concreto hidráulico armado con acero, cada compuerta tendrá una superficie aproximada de **149.98 m²**, por lo que en conjunto ocuparán **749.90 m²**.

Áreas temporales: estará conformado por 10 polígonos en una superficie total de **3.123 ha**, conforme al siguiente arreglo.

Distribución de superficies de los 10 polígonos de carácter temporal.		
Polígono	Superficie m ²	Superficie ha
1	1,545	0.154
2	3,289	0.3289
3	6,514	0.6514
4	2,940	0.294
5	3,393	0.3393
6	1,197	0.1197
7	3,069	0.3069
8	2,420	0.242
9	5,552	0.552
10	1,355	0.1355
Total	31,274	3.1237

➤ **Superficies de afectación.**

Considerando que el **proyecto** se pretende ejecutar en la margen derecha del río Suchiate, la **promovente**, mediante la información adicional presentada, integró una tabla general de las obras y actividades de carácter temporal y permanente, así como su incidencia en la zona federal y en el cauce del citado río, tomando como base la superficie total del **proyecto**, misma que se presenta en la tabla siguiente:

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 8 de 98





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-05244-26

Obra bordos, trincheras y espigones, polígonos temporales	Superficie en la zona federal del río Suchiate (m ²)	Superficie en el cauce del río Suchiate (m ²)	Superficie fuera del cauce y zona federal (m ²)	Superficie total m ²	Superficie total (ha)
Bordo de protección en Tramo 1 y 2	35.5	0	162,361.61	162,397.11	16.24
Bordo de protección en Tramo 3	190.3	0	109,951.66	110,141.96	11.014
Subtotal	225.8	0	272,313.27	272,539.07	27.254
Trinchera en Tramo 1 y 2	1263.12	0	50,886.72	52,149.84	5.215
Trinchera en Tramo 3	3158.2	0	31,281.8	34,440	3.444
Subtotal	4421.32	0	82,168.52	86,589.84	8.659
Espigón 1	14.2	624.72	3.58	642.5	0.064
Espigón 2	9.96	1052.44	16.6	1079	0.108
Espigón 3	28.6	916	34.9	979.5	0.098
Espigón 4	31.8	538.3	23.4	593.5	0.059
Espigón 5	11.7	519.8	12	543.5	0.054
Espigón 6	12.3	572	11.7	596	0.06
Espigón 7	17.2	1086.1	40.7	1,144	0.114
Espigón 8	14.5	1099.1	15.4	1,129	0.113

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 9 de 98





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-05244-26

Obra bordos, trincheras y espigones, polígonos temporales	Superficie en la zona federal del rio Suchiate (m ²)	Superficie en el cauce del rio Suchiate (m ²)	Superficie fuera del cauce y zona federal (m ²)	Superficie total m ²	Superficie total (ha)
Espigón 9	26.6	977.5	15.4	1,019.5	0.102
Espigón 10	17.7	905.21	7.59	930.5	0.093
Espigón 11	10.7	1096.44	9.36	1,116.5	0.112
Espigón 12	15.5	595.7	21.8	633	0.063
Espigón 13	11.7	469.6	26.7	508	0.051
Espigón 14	11.6	389	27.4	428	0.043
Espigón 15	9.6	478.3	10.6	498.5	0.05
Espigón 16	11.4	528.1	12.5	552	0.055
Espigón 17	15.1	428.9	26	470	0.047
Espigón 18	57.7	1389.6	93.7	1,541	0.154
Espigón 19	15.5	1257	63.5	1,336	0.134
Espigón 20	49.1	443.5	90.4	583	0.058
Espigón 21	45.5	600.2	37.8	683.5	0.068
Espigón 22	36.5	420.81	8.69	466	0.047
Espigón 23	75.9	653.7	57.4	787	0.079
Espigón 24	66.7	534.8	351	952.5	0.095
Espigón 25	51.3	459.7	326	837	0.084
Espigón 26	50.9	310.1	323	684	0.068
Espigón 27	31.2	379.3	125	535.5	0.054
Espigón 28	34	318.5	183	535.5	0.054
Espigón 29	59.7	650.8	146	856.5	0.086

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 10 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Obra bordos, trincheras y espigones, polígonos temporales	Superficie en la zona federal del rio Suchiate (m ²)	Superficie en el cauce del rio Suchiate (m ²)	Superficie fuera del cauce y zona federal (m ²)	Superficie total m ²	Superficie total (ha)
Espigón 30	32.9	560.1	121	714	0.071
Espigón 31	28.2	267.8	25.5	321.5	0.032
Espigón 32	33.8	364.8	12.4	411	0.041
Espigón 33	34.4	1307.64	5.96	1,348	0.135
Espigón 34	14.3	1103.42	9.78	1,127.5	0.113
Espigón 35	10.3	782.8	19.4	812.5	0.081
Espigón 36	12.9	826.9	12.7	852.5	0.085
Espigón 37	30.5	858.5	59.5	948.5	0.095
Espigón 38	96.2	1303.3	138	1,537.5	0.154
Espigón 39	10.2	655.8	10	676	0.068
Espigón 40	11.3	434.1	27.1	472.5	0.047
Espigón 41	10.4	418.08	0.52	429	0.043
Espigón 42	10.5	590	10	610.5	0.061
Espigón 43	10.4	569.6	18	598	0.06
Espigón 44	15	1299.4	21.1	1,335.5	0.134
Espigón 45	13.4	866.8	12.3	892.5	0.089
Espigón 46	11.7	1349.8	4	1,365.5	0.137
Espigón 47	8.32	1263.68	0	1,272	0.127
Subtotal	1238.88	34517.74	2,628.38	38,385	3.84
Compuerta 1	0	149.98	0	149.98	0.015
Compuerta 2	0	149.98	0	149.98	0.015

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 11 de 98



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-05244-26

Obra bordos, trincheras y espigones, polígonos temporales	Superficie en la zona federal del rio Suchiate (m ²)	Superficie en el cauce del rio Suchiate (m ²)	Superficie fuera del cauce y zona federal (m ²)	Superficie total m ²	Superficie total (ha)
Compuerta 3	0	149.98	0	149.98	0.015
Compuerta 4	0	149.98	0	149.98	0.015
Compuerta 5	0	149.98	0	149.98	0.015
Subtotal	5886	35267.64	357,110.17	398,263.81	39.826
Superficie temporal 1	0	0	1,545	1,545	0.155
Superficie temporal 2	0	0	3,289	3,289	0.329
Superficie temporal 3	0	0	6,514	6,514	0.651
Superficie temporal 4	0	0	2,940	2,940	0.294
Superficie temporal 5	86.6	0	3,306.4	3,393	0.339
Superficie temporal 6	107	0	1,090	1,197	0.12
Superficie temporal 7	0	0	3,069	3,069	0.307
Superficie temporal 8	0	0	2,420	2,420	0.242
Superficie temporal 9	0	0	5,552	5,552	0.555

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 12 de 98



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Obra bordos, trincheras y espigones, polígonos temporales	Superficie en la zona federal del río Suchiate (m ²)	Superficie en el cauce del río Suchiate (m ²)	Superficie fuera del cauce y zona federal (m ²)	Superficie total m ²	Superficie total (ha)
Superficie temporal 10	0	0	1,355	1,355	0.136
Subtotal	193.6	0	31,080.4	31,274	3.127
Total	6079.6	35267.6	388,190.6	429,537.8	42.954

De la tabla anterior, esta Unidad Administrativa destaca que las **obras permanentes** correspondientes a bordos de protección, trincheras, espigones y compuertas implican una ocupación total de **398,263.81 m²**, de los cuales **5,886 m²** inciden en la zona federal, **35,267.64 m²** en el cauce del río Suchiate, y **357,110.17 m²** fuera del cauce y de la zona federal del río.

Por su parte, las **obras de carácter temporal** comprenden una superficie total de **31,274.00 m²**, de la cual **193.6 m²** se ubican en zona federal y **31,080.4 m²** se localizan fuera del cauce y zona federal del río Suchiate.

En conjunto, el **proyecto** requiere una superficie total de **429,537.80 m²**, distribuida en **6,079.60 m²** dentro de la zona federal, **35,267.60 m²** en el cauce del río y **388,190.60 m²** fuera del cauce y zona federal.

Respecto a los **47 espigones**, a continuación, se presenta la superficie y volúmenes requeridos para su conformación, dentro del volumen reportado se considera el cuerpo del espigón, delantal y volumen total:

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 13 de 98





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-05244-26

Concepto de obra	Cadenamiento respecto al trazo del bordo	Superficie (m ²)	Volumen del cuerpo del espigón (m ³)	Volumen del delantal del espigón (m ³)	Volumen total (m ³)
Espigón 1	1+789.41	642.5	643	328	971
Espigón 2	1+975.16	1,079.00	723	652	1,375.00
Espigón 3	2+150.07	979.5	998	478	1,476.00
Espigón 4	2+345.54	593.5	689	246	935
Espigón 5	2+525.78	543.5	600	255	855
Espigón 6	2+639.78	596	464	321	785
Espigón 7	2+880.00	1,144.00	870	603	1,473.00
Espigón 8	3+408.78	1,129.00	902	609	1,511.00
Espigón 9	3+510.02	1,019.50	767	552	1,319.00
Espigón 10	3+602.67	930.5	714	1,032.00	1,746.00
Espigón 11	3+674.57	1,116.50	837	612	1,449.00
Espigón 12	3+824.60	633	468	339	807
Espigón 13	3+947.95	508	373	267	640
Espigón 14	4+051.54	428	200	267	467
Espigón 15	4+195.48	498.5	382	270	652
Espigón 16	4+319.27	552	428	297	725
Espigón 17	4+421.96	470	365	243	608
Espigón 18	4+565.95	1,541.00	1,216.00	777	1,993.00
Espigón 19	4+776.50	1,336.00	1,286.00	477	1,763.00
Espigón 20	10+075.67	583	701	205	906
Espigón 21	10+175.28	683.5	621	360	981
Espigón 22	10+283.34	466	472	205	677
Espigón 23	10+401.85	787	948	365	1,313.00

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 14 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Concepto de obra	Cadenamiento respecto al trazo del bordo	Superficie (m ²)	Volumen del cuerpo del espigón (m ³)	Volumen del delantal del espigón (m ³)	Volumen total (m ³)
Espigón 24	11+377.036	952.5	1,209.00	328	1,537.00
Espigón 25	11+441.63	837	1,171.00	244	1,415.00
Espigón 26	11+485.75	684	936	180	1,116.00
Espigón 27	11+937.30	535.5	613	192	805
Espigón 28	12+012.92	535.5	617	168	785
Espigón 29	12+096.79	856.5	1,579.00	341	1,920.00
Espigón 30	12+178.96	714	1,002.00	237	1,239.00
Espigón 31	12+281.36	321.5	356	108	464
Espigón 32	12+462.63	411	596	105	701
Espigón 33	0+651.92	1,348.00	1,881.00	765	2,646.00
Espigón 34	0+772.12	1,127.50	991	630	1,621.00
Espigón 35	0+896.33	812.5	851	392	1,243.00
Espigón 36	0+998.19	852.5	844	440	1,284.00
Espigón 37	1+094.51	948.5	969	472	1,441.00
Espigón 38	1+368.39	1,537.50	2,513.00	545	3,058.00
Espigón 39	2+248.53	676	460	396	856
Espigón 40	2+357.16	472.5	440	232	672
Espigón 41	2+474.87	429	267	268	535
Espigón 42	2+638.65	610.5	385	376	761
Espigón 43	2+737.73	598	381	356	737
Espigón 44	2+895.64	1,335.50	1,384.00	680	2,064.00
Espigón 45	2+981.22	892.5	888	472	1,360.00
Espigón 46	3+100.17	1,365.50	1,570.00	928	2,498.00

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 15 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Concepto de obra	Cadenamiento respecto al trazo del bordo	Superficie (m ²)	Volumen del cuerpo del espigón (m ³)	Volumen del delantal del espigón (m ³)	Volumen total (m ³)
Espigón 47	3+344.65	1,272.00	1,034.00	1,100.00	2,134.00
Total		38,385.0	38,604.0	19,715.0	58,319.0

Del análisis de los volúmenes reportados para la construcción de los espigones, se observa una variabilidad considerable entre estructuras, con volúmenes totales que oscilan entre **464.0 m³**, correspondiente al **Espigón 31**, y **3,058.0 m³**, correspondiente al **Espigón 38**. Asimismo, se identifica que en diversos casos el volumen correspondiente al delantal representa una proporción significativa del volumen total de la obra, como ocurre en los espigones 10, 46 y 47, lo cual sugiere que su construcción, es una medida de protección orientada a reducir procesos de socavación y erosión local asociada a la dinámica hidráulica del cauce del río Suchiate.

➤ **Superficie y tipo de vegetación a afectar por el proyecto.**

De acuerdo con la información adicional proporcionada por la **promovente**, identificó por cada elemento constructivo del **proyecto** el tipo de vegetación, número de individuos y especies que deberán ser removidas, de lo cual, el **proyecto** requerirá de la remoción de **277,890 m²** de vegetación de tipo Agricultura de riego semipermanente y permanente, en un volumen estimado de **304.79 m³**, conforme lo que se indica en la siguiente tabla:

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 16 de 98





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-05244-26

Tipo de obra	Tramo / Identificación	Superficie a desmontar (m ²)	Tipo de cobertura vegetal (INEGI Serie VII)	Volumen estimado (m ³)
Bordo de protección	Tramo 1 y 2	125,500.00	Agricultura de riego semipermanente y permanente	125.5
Bordo de protección	Tramo 3	78,850.00		78.85
Trinchera	Tramo 1 y 2	28,750.00		28.75
Trinchera	Tramo 3	25,240.00		25.24

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 17 de 98



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Tipo de obra	Tramo / Identificación	Superficie a desmontar (m ²)	Tipo de cobertura vegetal (INEGI Serie VII)	Volumen estimado (m ³)
Espigones	Conjunto (47 estructuras)	5,300		26.5
Áreas temporales	Polígonos 1-10	14,250.00		19.95
Total		277,890.00	Total	304.79

Respecto a las especies y número estimado de individuos a remover, la **promovente** presentó lo siguiente:

Nombre científico	Nombre común	Total estimado de individuos
<i>Musa paradisiaca</i>	Plátano macho	786
<i>Salix humboldtiana</i>	Sauce llorón	89
<i>Cecropia obtusifolia</i>	Guarumo	80
<i>Piper tuberculatum</i>	Canilla de venado	26
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Caulote	36

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 18 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Nombre científico	Nombre común	Total estimado de individuos
<i>Ficus maxima</i>	Amate prieto	35
<i>Panicum trichoides</i>	Pasto de agua	185
<i>Megathyrsus maximus</i>	Pasto guinea	253
<i>Paspalum fasciculatum</i>	Pasto camalote de agua	74
<i>Pachira aquatica</i>	Zapote de agua	6
<i>Laportea aestuans</i>	Ortiga brava	10
<i>Castilla elastica</i>	Hule	1
<i>Coccoloba barbadensis</i>	Carnero	2
<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	4
<i>Pennisetum purpureum</i>	Pasto Taiwán	3
<i>Commelina erecta</i>	Lengua de pollo	10
<i>Rottboellia cochinchinensis</i>	Pasto caminadora	14
<i>Heliconia latispatha</i>	Platanillo	1
<i>Tabebuia rosea</i>	Roble rosado	2
Total		1,617

Respecto a la información presentada por la **promovente**, esta DGIRA identificó que para la ejecución del **proyecto** será necesaria la remoción de un total de **1,617** individuos de vegetación, lo que representa un volumen estimado de **304.79 m³** de material vegetal.

Del inventario de especies a remover, se identificó que la especie *Musa paradisiaca* (Plátano macho), con un total de **786 individuos**, corresponde a la especie con mayor representatividad dentro del área de afectación del **proyecto**. Asimismo, de acuerdo con la Tabla 2, denominada "Superficie a

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 19 de 98



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

desmontar, vegetación afectada y volumen de material vegetal por tipo de obra", el Bordo de protección en el **Tramo 1 y 2** es el componente del **proyecto** que concentra el mayor número de individuos de dicha especie, con un total de **300** ejemplares reportados.

➤ **Procedimiento constructivo**

De acuerdo con el proceso constructivo del **proyecto**, la **promovente** considera las siguientes actividades, las cuales conforman las distintas etapas de ejecución del mismo:

Preparación del sitio y obras temporales: Previo al inicio de las obras, se realizará el levantamiento topográfico detallado y la delimitación de las superficies de ocupación permanente y temporal del proyecto. Asimismo, se establecerán las instalaciones provisionales necesarias para la ejecución de las obras, tales como contenedores para residuos, letrinas sanitarias portátiles, almacenes temporales, áreas de resguardo de maquinaria, señalética ambiental y actividades de protección de flora y fauna. Para la construcción de las obras hidráulicas se empleará maquinaria y equipo transportado a través de caminos existentes, por lo que no será necesaria la apertura de nuevos accesos. Todas las instalaciones provisionales serán retiradas al concluir las actividades constructivas. Para mayor detalle de las actividades provisionales y de preparación del sitio, se deberán consultar las páginas 176 a 180 de la **MIA-P**.

Construcción: Esta etapa considera el acarreo de material y las maniobras que darán lugar al bordo de protección marginal compuesto por los 3 tramos, 47 espigones de gavión y 5 compuertas. Estas obras de carácter hidráulico consideran la construcción de cajas de gavión rellenas con roca, las cuales se emplearán en la conformación de trincheras, y talud para el bordo de protección, y los 47 espigones, por lo que a continuación se detalla el proceso constructivo correspondiente.

Armado de caja de gaviones: El procedimiento constructivo consiste en el armado y amarre de las estructuras metálicas, su colocación y unión entre sí para conformar una estructura monolítica, así como el posterior relleno con material pétreo conforme a las especificaciones del proyecto. Finalmente, los gaviones son cerrados y asegurados mediante alambre galvanizado. Para mayor detalle del procedimiento constructivo, se deberán consultar las páginas 180 a 184 de la **MIA-P**.

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 20 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Limpieza y despalme: Consistirán en el retiro de la vegetación existente dentro de las áreas destinadas al desplante de terraplenes y demás obras del **proyecto**, mediante el uso de maquinaria y herramientas menores, dependiendo de las condiciones del sitio y la proximidad de estructuras existentes. El despalme se realizará hasta una profundidad aproximada de 20 cm, retirando el material producto de estas actividades hacia sitios previamente definidos dentro del área de trabajo. Lo anterior se llevará a cabo conforme a la **superficie y tipo de vegetación a afectar** descritos en el apartado correspondiente de la presente resolución.

Formación de bordos y terraplenes compactados: Se realizará mediante la colocación de material pétreo proveniente de bancos de préstamo autorizados. Previamente, se efectuará la escarificación superficial y el riego de agua sobre el terreno natural para favorecer la adherencia de la primera capa del terraplén. Posteriormente, el material será colocado en capas horizontales de aproximadamente 20 cm de espesor en estado suelto, compactándose de manera uniforme hasta alcanzar las especificaciones establecidas en el proyecto. La primera capa tendrá un espesor menor para mejorar la liga con la superficie de desplante.

Tiempo de ejecución del proyecto

Excavación a cielo abierto para la formación de la trinchera: Al respecto, la **promovente** señaló que esta actividad contempla el afloje previo del material, así como su extracción, remoción, traspaleo, carga, descarga y acarreo a una distancia aproximada de 20 metros, incluyendo además actividades de amacice y demás trabajos afines requeridos para la conformación de la trinchera.

Suministro y tendido de geotextil de poliéster no tejido de 500 gr/m2. Incluye cosido y traslapes: en la instalación de estructuras de alambre galvanizado recubiertas con PVC, las cuales serán rellenas con boleto o roca proveniente de bancos de préstamo autorizados. Los gaviones serán armados, cosidos y reforzados previamente a su llenado, incorporando tensores para garantizar su estabilidad estructural. Su colocación iniciará en la trinchera y continuará sobre el talud hasta alcanzar la corona del bordo, conforme a las especificaciones del proyecto; posteriormente, se realizará el relleno de las áreas descubiertas.

Colocación de rezaga de roca de banco: será colocada conforme a los espesores y niveles establecidos en el proyecto. En las zonas de contacto con estructuras, su colocación se realizará con

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 21 de 98



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

las medidas necesarias para evitar afectaciones, pudiendo efectuarse manualmente cuando así se requiera.

Colocación de revestimiento en corna para bordo. Incluye obtención, carga y descarga: se realizará con material proveniente de bancos de préstamo autorizados, libre de materia orgánica y otros materiales ajenos, con un diámetro máximo de 3" (7.6 cm). Previo a su colocación, se aplicará un riego de agua sobre la superficie de desplante para favorecer la adherencia con el terraplén. El material será colocado y compactado en capas de aproximadamente 20 cm de espesor, hasta alcanzar las especificaciones y niveles establecidos en el proyecto.

Respecto al proceso constructivo de los 47 espigones, la **promovente** contempla las siguientes acciones:

- Desmonte, deshierbe y limpia.
- Corte y conformación del terreno escalonado para acomodo de gavión.
- Colocación de malla geotextil.
- Colocación y alineación de la primera línea de gaviones.
- Llenado del primer nivel de gavión caja.
- Llenado de los niveles consecutivos de gavión caja.

Para la construcción de las 5 compuestas, la **promovente** enlista las siguientes actividades:

- Excavación y conformación del canal.
- Construcción de la estructura de entrada.
- Instalación de la Compuerta deslizante.
- Construcción de la estructura de salida.

➤ **Tiempo de ejecución del proyecto**

De acuerdo con lo solicitado por la **promovente** se requiere de **10 años** para llevar a cabo las etapas de preparación del sitio y construcción, y de **50 años** para la operación del mismo, lo anterior conforme el Programa General de Trabajo presentado en la **MIA-P** del **proyecto**.

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 22 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

➤ **Estudios específicos**

Al respecto, la **promovente** presentó en la **MIA-P** el *Estudio Hidrológico, Hidráulico y de Socavación*, mismo que fue actualizado durante la etapa de información adicional, con la finalidad de evaluar el comportamiento hidráulico y morfológico del cauce del Río Suchiate bajo la implementación de la alternativa seleccionada, consistente en la construcción de bordos de protección y espigones de gavión sobre la margen derecha del río Suchiate.

Para ello, la **promovente** desarrolló modelaciones numéricas unidimensionales y bidimensionales, considerando el gasto formativo o de bordo lleno estimado en **200 m³/s**, asociado a un periodo de retorno de **1.34 años**, así como escenarios hidráulicos correspondientes a periodos de retorno de **2, 5, 10, 20, 50, 100, 500 y 1000 años**, con el objetivo de demostrar que el **proyecto** integral constituye una alternativa técnicamente viable para atender la problemática actual de desbordamiento, erosión marginal y pérdida progresiva de terreno en la zona de estudio.

Por lo anterior, y derivado de la revisión efectuada a la información técnica presentada, esta DGIRA precisa lo siguiente:

Gasto de diseño y periodos de retorno: Para el análisis hidráulico, la **promovente** determinó un gasto formativo o de bordo lleno (QBD) de 200 m³/s, asociado a un periodo de retorno aproximado de 1.34 años, el cual corresponde a la condición previa al desbordamiento de las márgenes del río. Asimismo, la **promovente** señaló que dicha condición representa el escenario de mayor trabajo morfológico del cauce, motivo por el cual fue empleada para evaluar el comportamiento hidráulico de las obras de protección propuestas.

Adicionalmente, para la evaluación de la alternativa seleccionada, se modelaron escenarios asociados a periodos de retorno de 2, 5, 10, 20, 50, 100, 500 y 1000 años, considerando de manera conjunta la operación de bordos y espigones.

Condición natural del cauce: De acuerdo con el Informe Final, el régimen hidráulico del cauce corresponde a condiciones subcríticas, derivado de que el tirante crítico se encuentra por debajo del tirante normal y el número de Froude es menor a 1 en las secciones modeladas.

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 23 de 98





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-05244-26

Asimismo, mediante la modelación bidimensional se identificó que las mayores velocidades y tirantes hidráulicos se concentran hacia la parte central del cauce, alcanzando velocidades aproximadas de entre 2 y 3 m/s, condición que, de acuerdo con la **promovente**, favorece los procesos erosivos actualmente presentes sobre la margen derecha del río.

Evaluación de alternativas y selección: La **promovente** evaluó distintas alternativas de protección hidráulica para la margen derecha del Río Suchiate, consistentes en:

- i) la construcción de bordos de protección,
- ii) la instalación de espigones de gavión y
- iii) la implementación conjunta de ambas obras, identificada como **Alternativa 3**.

Para cada alternativa se analizaron las condiciones hidráulicas del cauce, considerando el comportamiento de velocidades, tirantes y procesos erosivos asociados a la dinámica fluvial de la zona de estudio.

Como resultado del análisis hidráulico efectuado, la **promovente** concluyó que la alternativa técnicamente más viable corresponde a la implementación conjunta de bordos y espigones (Alternativa 3), debido a que permite reducir el riesgo de inundación asociado al desbordamiento del río, disminuir los procesos de erosión sobre la margen derecha y contribuir a la estabilización del cauce.

Asimismo, la **promovente** indicó que la colocación de espigones permitirá disminuir el impacto directo de las líneas de corriente sobre la margen del río, mientras que la construcción del bordo de protección busca contener eventos extraordinarios de inundación asociados a periodos de retorno de hasta 100 años.

Velocidades permisibles y carácter erosionable del cauce: Para determinar las velocidades permisibles del cauce en suelos no cohesivos, la **promovente** empleó los métodos de Lischvan-Lebediev, Goncharov, Maza-García, Garde y Neill, utilizando parámetros granulométricos obtenidos mediante sondeos efectuados en la zona de estudio.

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 24 de 98



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Del análisis comparativo entre las velocidades medias obtenidas en la modelación hidráulica y las velocidades permisibles calculadas, el estudio concluye que aproximadamente el **91.93%** de las secciones analizadas presentan condiciones erosionables, lo que indica que el cauce del Río Suchiate se encuentra en constante ajuste morfológico.

No obstante, esta DGIRA identificó que, si bien la **promovente** concluye que la implementación conjunta de bordos y espigones no genera afectaciones significativas en las velocidades del flujo, sin embargo, en algunas secciones modeladas **se presentan incrementos localizados relevantes, alcanzando diferencias de hasta 2.24 m/s respecto a la condición natural.**

Socavación: Respecto al análisis de socavación, la **promovente** identificó valores máximos de socavación local del orden de **4.5 m para un periodo de retorno de 20 años**, asociados a la zona del **espigón ubicado en la sección 13+090**. Asimismo, para la socavación al pie del bordo, el estudio estimó profundidades máximas de hasta **5.4 m para un periodo de retorno de 100 años**, particularmente en el último kilómetro aguas abajo de la zona de estudio, mientras que en la parte alta del tramo evaluado se identificaron valores máximos del orden de **4.7 m**.

En ese sentido, esta DGIRA considera que los resultados obtenidos evidencian la presencia de procesos erosivos relevantes asociados a la interacción hidráulica entre el flujo y las estructuras proyectadas.

Por lo anterior esta DGIRA, identifica que los estudios presentados por la **promovente** reconocen que el cauce del Río Suchiate presenta condiciones naturalmente erosionables y una dinámica fluvial activa, derivado de que gran parte de las secciones analizadas presentan velocidades superiores a las permisibles para suelos no cohesivos. No obstante, si bien el Informe Final concluye que la implementación conjunta de bordos y espigones no genera afectaciones significativas en las velocidades del flujo, esta DGIRA observa que en algunas secciones modeladas se presentan incrementos localizados relevantes respecto a la condición natural, así como procesos de socavación asociados a la interacción hidráulica entre el flujo y las estructuras proyectadas.

No obstante, considerando el carácter dinámico y erosionable del cauce del Río Suchiate, así como las variaciones hidráulicas identificadas en ciertas secciones modeladas, deberán implementarse

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 25 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

medidas de monitoreo, seguimiento y control orientadas a verificar el comportamiento hidráulico y geomorfológico del río durante la ejecución y operación de las obras propuestas.

➤ **Ubicación**

El **proyecto** se pretende ejecutar en el municipio de Suchiate, estado de Chiapas, conforme a las coordenadas UTM, Datum WGS84, Zona 15 siguientes:

Coordenadas UTM, Datum WGS84, Zona 15. Superficies Temporales					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
Polígono 1			Polígono 7		
1	584241.937	1608046.423	1	588535.297	1617242.650
2	584243.061	1608054.763	2	588531.891	1617221.451
3	584245.251	1608071.332	3	588510.804	1617210.762
4	584247.719	1608087.221	4	588452.994	1617177.431
5	584252.364	1608120.350	5	588442.123	1617171.041
6	584255.057	1608135.997	6	588422.892	1617158.325
7	584238.830	1608138.988	7	588401.702	1617144.359
8	584236.343	1608122.853	8	588389.891	1617136.081
9	584233.276	1608103.084	9	588377.190	1617125.188
10	584230.652	1608087.709	10	588366.187	1617115.513
11	584228.321	1608073.099	11	588354.437	1617103.170
12	584225.139	1608053.690	12	588334.147	1617081.648
13	584224.870	1608047.319	13	588314.585	1617058.142
Polígono 2			14	588304.677	1617046.814
1	586008.683	1610572.956	15	588283.976	1617021.766
2	586044.383	1610589.677	16	588268.242	1616999.796

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 26 de 98





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-05244-26

Coordenadas UTM, Datum WGS84, Zona 15. Superficies Temporales					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
3	586079.920	1610605.637	17	588260.604	1616988.699
4	586122.524	1610625.987	18	588254.387	1616982.928
5	586150.137	1610637.959	19	588251.880	1616977.478
6	586207.769	1610664.430	20	588247.190	1616967.944
7	586201.984	1610673.205	21	588241.773	1616956.058
8	586144.499	1610648.205	22	588238.666	1616949.085
9	586117.146	1610635.835	23	588233.292	1616936.314
10	586075.652	1610615.638	24	588229.185	1616924.790
11	586038.545	1610599.899	25	588224.782	1616913.722
12	586004.971	1610584.100	26	588226.944	1616911.436
13	585975.037	1610571.048	27	588229.758	1616908.632
14	585940.981	1610555.945	28	588231.822	1616910.384
15	585947.089	1610545.220	29	588230.010	1616912.309
Polígono 3			30	588232.094	1616914.737
1	587760.921	1611689.413	31	588233.077	1616913.515
2	587783.596	1611710.544	32	588241.647	1616939.869
3	587803.676	1611734.891	33	588247.187	1616951.742
4	587839.513	1611782.282	34	588252.494	1616965.497
5	587851.226	1611799.731	35	588258.000	1616976.432
6	587871.147	1611838.394	36	588260.156	1616980.669
7	587888.378	1611874.356	37	588263.777	1616983.686
8	587902.919	1611907.614	38	588266.115	1616981.733
9	587908.616	1611925.400	39	588273.722	1616995.678
10	587911.528	1611945.075	40	588289.075	1617018.437

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 27 de 98





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-05244-26

Coordenadas UTM, Datum WGS84, Zona 15. Superficies Temporales					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
11	587915.966	1611965.889	41	588310.799	1617044.907
12	587913.252	1611969.589	42	588309.530	1617046.898
13	587887.909	1611928.842	43	588311.948	1617048.613
14	587881.068	1611905.145	44	588313.480	1617046.868
15	587853.675	1611847.797	45	588338.742	1617077.195
16	587839.080	1611818.791	46	588365.852	1617105.199
17	587824.211	1611792.905	47	588364.111	1617108.391
18	587790.842	1611747.924	48	588366.553	1617109.766
19	587772.752	1611724.844	49	588368.126	1617107.665
20	587748.564	1611702.242	50	588379.528	1617118.604
21	587718.372	1611677.815	51	588393.268	1617131.181
22	587730.058	1611662.589	52	588404.207	1617139.383
Polígono 4			53	588424.802	1617152.317
1	588384.079	1614357.665	54	588447.265	1617165.456
2	588378.346	1614385.769	55	588445.188	1617169.834
3	588372.481	1614406.217	56	588448.122	1617171.328
4	588358.692	1614442.653	57	588449.670	1617167.863
5	588381.688	1614452.883	58	588513.848	1617205.892
6	588377.582	1614463.248	59	588537.949	1617217.440
7	588342.088	1614449.123	60	588539.686	1617241.014
8	588357.615	1614404.328	61	588541.948	1617240.875
9	588364.187	1614381.394	62	588540.258	1617216.730
10	588369.123	1614356.302	63	588544.758	1617216.730
11	588370.503	1614332.579	64	588545.625	1617242.227

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 28 de 98



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-05244-26

Coordenadas UTM, Datum WGS84, Zona 15. Superficies Temporales					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
12	588367.288	1614284.603	Polígono 8		
13	588383.958	1614279.293	1	588685.872	1617541.349
14	588386.478	1614328.099	2	588792.016	1617606.889
Polígono 5			3	588829.528	1617629.853
1	588524.130	1615546.388	4	588821.991	1617640.131
2	588443.106	1615591.189	5	588736.861	1617589.896
3	588436.586	1615587.675	6	588675.366	1617553.404
4	588434.632	1615589.306	Polígono 9		
5	588440.853	1615593.092	1	590435.553	1620108.322
6	588359.090	1615629.314	2	590480.730	1620141.074
7	588351.663	1615623.837	3	590505.324	1620158.001
8	588349.146	1615625.001	4	590533.453	1620177.907
9	588355.873	1615630.469	5	590552.042	1620189.010
10	588315.998	1615646.713	6	590567.692	1620196.039
11	588283.309	1615659.809	7	590583.854	1620202.164
12	588261.617	1615675.848	8	590625.594	1620218.367
13	588252.406	1615680.923	9	590688.302	1620242.745
14	588248.543	1615682.210	10	590748.958	1620266.126
15	588235.731	1615678.659	11	590796.226	1620284.494
16	588233.908	1615681.584	12	590853.844	1620307.519
17	588247.309	1615685.717	13	590902.897	1620326.398
18	588245.882	1615689.705	14	590900.582	1620334.799
19	588232.873	1615685.725	15	590849.791	1620315.700
20	588231.341	1615681.751	16	590793.821	1620293.855

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 29 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Coordenadas UTM, Datum WGS84, Zona 15. Superficies Temporales					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
21	588236.649	1615676.485	17	590745.066	1620275.284
22	588256.087	1615666.203	18	590682.232	1620251.754
23	588277.727	1615650.980	19	590621.406	1620227.216
24	588307.812	1615638.894	20	590576.906	1620211.128
25	588359.134	1615616.914	21	590546.748	1620197.970
26	588432.648	1615585.364	22	590527.245	1620186.104
27	588507.924	1615543.796	23	590499.896	1620165.917
28	588522.507	1615534.850	24	590472.463	1620147.602
29	588530.851	1615542.063	25	590443.498	1620126.975
30	588526.376	1615544.846	26	590421.931	1620111.059
31	588518.364	1615538.003	27	590401.386	1620095.488
32	588515.889	1615539.777	28	590405.694	1620086.480
Polígono 6			Polígono 10		
1	588037.930	1616519.089	1	591747.410	1621604.975
2	588024.417	1616498.741	2	591735.283	1621611.426
3	588010.637	1616474.171	3	591722.534	1621618.395
4	587999.651	1616451.783	4	591708.805	1621625.300
5	587990.478	1616429.403	5	591690.986	1621633.665
6	587984.307	1616413.442	6	591684.932	1621618.812
7	587991.569	1616408.425	7	591701.474	1621612.155
8	587994.178	1616414.869	8	591719.078	1621603.828
9	587991.056	1616416.790	9	591738.707	1621593.177
10	587992.414	1616419.430	10	591751.355	1621585.981
11	587995.745	1616417.668	11	591763.650	1621578.003

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 30 de 98



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Coordenadas UTM, Datum WGS84, Zona 15. Superficies Temporales					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
12	588019.981	1616468.699	12	591773.095	1621588.152
13	588016.409	1616470.865	13	591760.015	1621598.106
14	588017.686	1616473.390			
15	588021.440	1616471.317			
16	588041.657	1616507.454			
17	588038.305	1616509.800			
18	588039.621	1616512.233			
19	588043.209	1616510.023			
20	588046.248	1616513.586			

En cuanto a las coordenadas correspondientes a los 47 espigones, Bordos de Protección y Trincheras estas pueden consultarse en el **Anexo 1** del presente oficio.

De lo anterior, esta DGIRA considera que la información contenida en la **MIA-P** del **proyecto** cumple con lo establecido en el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 12, fracción II de su RLGEPPAMEIA.

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 en el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del RLGEPPAMEIA en análisis, establecen la obligación de la promovente para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación, la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integren el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables. Al respecto, considerando que el **proyecto** se pretende ubicar en el municipio de Suchiate, estado de Chiapas, se identificó que está regulado por los siguientes instrumentos normativos:

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 31 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

- A. Los artículos **28, primer párrafo, fracciones I y X, de la LGEEPA y 5 inciso A) fracción III, inciso R) fracción I del RLGEPPAMEIA**, por tratarse de la construcción de obras hidráulicas consistentes en un bordo de protección en la margen derecha del río Suchiate, así como la construcción de 47 espigones, en el mismo margen, por lo que esto se evidencia que el **proyecto** es de competencia federal.
- B. **Áreas Naturales Protegidas.** Con base en las coordenadas presentadas en la **MIA-P**, esta DGIRA una vez realizado el análisis espacial del **proyecto** en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) herramienta con que cuenta esta Unidad Administrativa, identificó que el sitio propuesto para el desarrollo del **proyecto** no incide en ningún Área Natural Protegida de competencia federal, estatal y/o municipal.
- C. **Sitio Ramsar número 1,772 con categoría de Zona Sujeta a Conservación Ecológica denominada "El Gancho Murillo",** con fecha de creación el 02 de febrero de 2008.

Al respecto, es importante señalar que el sitio del **proyecto** no incide de manera directa sobre el polígono del humedal; sin embargo, considerando la conectividad hidrológica existente entre el Río Suchiate y dicho Sitio Ramsar, la **promovente** presentó la vinculación correspondiente respecto a los criterios ecológicos que motivaron su designación como humedal de importancia internacional, así como el análisis de las medidas y acciones mediante las cuales el **proyecto** pretende prevenir afectaciones sobre las funciones ecológicas e hidrológicas asociadas al humedal, dicha vinculación se presenta a continuación:

Criterio RAMSAR	Vinculación presentada por la promovente
2. Este criterio se basa en la importancia del humedal por las especies o comunidades ecológicas que sustenta y se encuentran amenazadas; en la ZSCE El Gancho- Murillo existen especies de flora y fauna catalogadas por la NOM-059-ECOL-2001 (SIC); de las cuales podemos citar al ocelote (<i>Felis pardalis</i>), el trigrillo (<i>Felis wiedii</i>) y la tortuga golfina (<i>Lepidochelys olivacea</i>) clasificada en peligro de extinción, de las especies amenazadas el hormiguero arborícola (<i>Tamandua mexicana</i>), raras como el garzón	<i>Con el objetivo de evitar afectaciones dentro del cauce del río Suchiate, zonas aledañas a las márgenes y en el sitio Ramsar con conectividad hidrológica, dentro del Capítulo VI se describen un conjunto de medidas preventivas y de mitigación. Estas acciones buscan garantizar la sustentabilidad del proyecto sin poner en riesgo los componentes ambientales.</i> <i>Dichas medidas se centran en la implementación de buenas</i>

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 32 de 98



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Criterio RAMSAR	Vinculación presentada por la promovente
cenizo (<i>Ardea herodias</i>), y el mangle rojo (<i>Rhizophora mangle</i>) y las sujetas a protección especial como el caimán (<i>Caiman crocodylus fuscus</i>), el mangle blanco (<i>Laguncularia racemosa</i>), la madre de sal (<i>Avicennia germinans</i>) y el botoncillo (<i>Conocarpus erectus</i>).	prácticas ambientales, tales como;
4. Este criterio aplica debido a que el sitio sustenta especies de fauna en una etapa crítica de su ciclo biológico. De las aves que invernán en el área, se encuentran principalmente la garza blanca (<i>Casmerodius albus</i>), el garzón cenizo (<i>Ardea herodias</i>), la ganchuda (<i>Eudocimus albus</i>) y la cigüeña americana (<i>Mycteria americana</i>). Es también un lugar de anidación para la tortuga golfina (<i>Lepidochelys olivacea</i>). Además el manglar por su productividad y el intricado sistema de raíces permite que se convierta en un sitio ideal para el desove, apareamiento y protección de numerosas especies marinas de importancia comercial como el camarón blanco (<i>Penaeus vannamei</i>), azul (<i>P. stylirostris</i>) y en menor escala el café (<i>P. californiensis</i>), el ostión y las almejas (<i>Leptopecten tumbezi</i> , <i>Polymesoda meridionalis</i>)	• Colocación de señalética; Letreros estratégicos sobre protección de flora y fauna. • Capacitación: Pláticas de sensibilización para los trabajadores. • Supervisión Permanente: Un equipo ambiental en sitio para asegurar el cumplimiento en tiempo real de las acciones propuestas. • Rescate y Reubicación de Fauna: con la finalidad de proteger la fauna. • Manejo de Residuos. Dar manejo adecuado a los residuos generados para evitar contaminación de suelo. • Mantenimiento de Maquinaria. Con la finalidad de prevenir derrames y emisiones excesivas de gases y/o ruido. Así mismo para el diseño del proyecto, la promovente realizó estudios hidrológicos, hidráulicos y de socavación para respetar el comportamiento natural del cauce, al diseñar adecuadamente las obras, se garantiza que no existan alteraciones en los niveles de inundación ni en el transporte de sedimentos, evitando así impactos negativos en cuerpos de agua adyacentes que posean conectividad hidrológica con el río Suchiate.

Con base en el análisis realizado, esta Unidad Administrativa advierte que, si bien el **proyecto** no incide de manera directa sobre el Sitio Ramsar El Gancho-Murillo, existe conectividad hidrológica con el Río Suchiate, por lo que resultó pertinente evaluar posibles efectos indirectos sobre las funciones ecológicas del humedal. En este sentido, se identifica que la **promovente** presentó medidas preventivas, de mitigación y elementos de diseño orientados a conservar la dinámica natural del cauce, prevenir afectaciones a especies y hábitats de importancia ecológica, así como evitar alteraciones sobre los atributos ambientales que motivaron la designación del sitio, por lo que, de implementarse en los términos planteados, no se prevén afectaciones significativas sobre la integridad ecológica del humedal.

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)
Página 33 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

D. Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Chiapas (POETECH), publicado en el Periódico Oficial del Estado de Chiapas, el 07 de diciembre de 2012; conforme el cual, el sitio donde se ubica el **proyecto** incide dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) número **114**, cuya política corresponde a la de **Aprovechamiento**, a la cual le resultan aplicables la siguiente política, línea uso predominante, criterios y estrategias siguientes:

UGA	POLÍTICA	LINEAMIENTOS	USO PREDOMINANTE
114	Aprovechamiento	Lograr un desarrollo sustentable de las actividades agropecuarias, aumentando su productividad, mitigando los impactos ambientales que generan, fomentando la creación de agroecosistemas y manteniendo la superficie actual ocupada (293,500 ha). (producción por ha, número de proyectos de agroecosistemas)	Forestal (respetando la vegetación natural conservada y limitado a plantaciones forestales comerciales), Infraestructura (evitando afectar la vegetación natural conservada o perturbada), Asentamientos humanos (fomentando su planificación y sin crecimiento sobre áreas de vegetación natural conservada o perturbada y de riesgo), Acuicultura (preferentemente con especies nativas o con medidas de prevención de escape de ejemplares en caso de especies exóticas), Minería (con medidas de mitigación, compensación y con restauración del sitio al final del periodo de explotación) Pesca (con restauración de los cuerpos de agua), Industria (agroindustrias e industrias poco contaminantes a no menos de 1 km de cuerpos de agua y humedales así como de asentamientos humanos. Toda industria deberá contar con medidas para la prevención de contaminación del suelo, agua y aire, sitios definidos para la disposición final de cualquier desperdicio resultante, remediación de cualquier impacto ambiental originado en dicha industria).

Al respecto, del análisis al planteamiento del proyecto y conforme al lineamiento aplicable para esta UGA, esta DGIRA considera que el proyecto no se contrapone con el objetivo del mismo, en virtud de que las obras propuestas tienen como finalidad mitigar los procesos erosivos presentes sobre la margen derecha del Río Suchiate y disminuir

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)
Página 34 de 98



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

UGA	POLÍTICA	LINEAMIENTOS	USO PREDOMINANTE
	el riesgo de inundaciones fluviales en la zona de estudio.		
	En ese sentido, las obras hidráulicas consistentes en bordos de protección, espigones, trincheras y compuertas, buscan estabilizar la margen del cauce y mejorar las condiciones del flujo hidráulico, contribuyendo a la protección de áreas agrícolas, asentamientos humanos e infraestructura localizada dentro del área de influencia del proyecto.		
	En lo que respecta con los Usos Predominantes, se tiene que el Uso de Suelo relacionado con el proyecto, corresponde al de Asentamientos Humanos, asimismo en la carta de Uso del Suelo y Vegetación Serie VII, escala 1:250,000, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en 2018, se identificó que las áreas donde se pretende desarrollar el proyecto corresponden principalmente Agricultura de riego y de temporal y asentamientos humanos ,		
	Por lo anterior, esta DGIRA considera que el proyecto resulta congruente con el lineamiento orientado a lograr un desarrollo sustentable de las actividades agropecuarias, aumentando su productividad y mitigando los impactos ambientales asociados, toda vez que las obras propuestas buscan reducir las afectaciones derivadas de los procesos de erosión e inundación que actualmente inciden sobre terrenos agrícolas y zonas habitadas presentes en la margen Derecha del Río Suchiate.		

A continuación, se presenta las tablas de Criterios y Estrategias consideradas para esta UGA:

UGA	CRITERIOS ²	ESTRATEGIAS
114	AO1, AO2, AO3, AO4, AO5, AG1, AG2, AG3, AG4, AG5, AG6, AG7, AG8, AG9, AG10, AG11, AT1, AT2, AT3, AR1, AR2, AR3, AR4, AC1, GA1, GA2, GA3, GA4, GA5, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CC6, CC7, CC8, CC9, AH1, AH2, AH3, AH4, AH5, AH6, AH7, AH8, AH9, AU1, AU2, AU3, AU4, AU5, AU6, AU7, AU8, AU9, AU10, AU11, AU12, AU13, FO1, FO2, FO3, FO4, CA1, CA2, CA3, CA4, ET1, ET2, ET3, ET4, ET5, IN1, IN2, IN3, IN4, IN5, IN6, IN7, TU1, TU2, TU3, TU4, TU5, TU6, TU7, TU8, TU9, IV1, IV2, MH1, MH2, MH3, MH4, MH5, MH6, MH7, MH8, PS3, PS4, EX1, EX2, EX3, EX4, IF2, IF3, IF4, IF5, IF6, IF7, IF8, IF9, IF10, IF11, IF12, IF13, CO9, CO10, CO11, CO12, CO13.	5, 6, 8, 13, 14, 16, 19, 23, 24, 25, 27, 29, 33, 34, 36, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 52, 53, 55, 58, 59, 60

² Infraestructura (If), Turismo (Tu), Actividades ecoturísticas (ET), Actividades Agroturísticas (AO), Investigación (IV), Agrícolas Generales (AG), Agricultura de Temporal (AT), Agricultura de Riego (AR), Plantaciones de Cacao y Café (CC), Ganadería (Ga), Asentamientos Humanos (AH), Asentamientos Humanos Urbanos (AU), Conservación (CO), Manglares, áreas inundables, pantanos y humedales (MH), Forestales (FO), Cuerpos de Agua (CA), Actividades Extractivas (EX), Pesca (PS)

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 35 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Al respecto, una vez analizados los criterios de regulación ecológica aplicables al **proyecto**, se presenta a continuación la vinculación realizada por la **promovente** y el análisis efectuado por esta DGIRA:

Criterios	Vinculación con el proyecto
CA1. La autoridad competente establecerá un programa de saneamiento a corto, mediano y largo plazo para los cuerpos de agua y zonas inundables contaminadas.	"Con la finalidad de brindar protección a los ecosistemas acuáticos y su biodiversidad, dentro del capítulo VI, se establecen una serie de medidas preventivas y de mitigación para contrarrestar los efectos que puedan ser causados por las actividades del proyecto, buscando en todo momento la sustentabilidad de las obras, conservación de ecosistemas, protección de especies, mismo que, se incluye un programa de monitoreo y vigilancia ambiental, el cual tiene como objetivo, la verificación del cumplimiento de las medidas y de los programas propuestos. Estas medidas van enfocadas a la ejecución de buenas prácticas ambientales, las cuales serán informadas, por medio de letreros alusivos a la protección ambiental, pláticas de concientización y supervisión ambiental permanente durante las etapas de preparación del sitio y construcción."
CA2. La autoridad competente restaurará la vegetación a la orilla de los cuerpos de agua.	Al respecto, la promovente mencionó que para el proyecto será necesario el desmonte de una superficie total de 227,890.0 m2, equivalente a 304.79 volumen estimado (m3), por lo que como medida de mitigación y/o compensación, propone realizar campañas de reforestación con especies nativas de la región, así mismo, esta DGIRA considera que estas acciones, deberán de ejecutarse dentro del tramo de los 19 km que tendrá lugar el proyecto en la margen derecha del Río Suchiate.
IN6. Se promoverá que las fuentes emisoras y/o generadoras de contaminantes instalen el equipo necesario para el control de sus emisiones a la atmósfera, mismas que no deberán rebasar los límites máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Estatales.	Al respecto, la promovente mencionó que previo al inicio de las actividades del proyecto, aplicará acciones de supervisión ambiental diaria, a fin de verificar el correcto funcionamiento de la maquinaria y equipo, así como la medición de decibeles generados durante las actividades de trabajo con maquinaria. Se integrará una bitácora de control de servicios efectuados a la maquinaria, vehículos y equipos.
IN7. La autoridad competente verificará que las industrias que descarguen aguas residuales al sistema de alcantarillado sanitario o a cuerpos receptores (ríos, arroyos o lagunas) cuenten con sistemas	Si bien el proyecto no es de índole el industrial, la promovente manifestó que durante las etapas de preparación del sitio y construcción, colocará sanitarios portátiles en los diferentes frentes de trabajo, los cuales contarán con su debido mantenimiento, el cual será proporcionado por la empresa prestadora del servicio, y será esta la responsable de la disposición final de los residuos

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 36 de 98



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Criterios	Vinculación con el proyecto
de tratamiento, para evitar que los niveles de contaminantes contenidos en las descargas rebasen los límites máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Estatales.	sanitarios.
MH1. Queda prohibida la remoción, relleno, trasplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar, del ecosistema y su zona de influencia, de su productividad natural, de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos, de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos.	Si bien las obras y actividades del proyecto no se ejecutarán en áreas con vegetación de manglar, con la finalidad de conservar los ecosistemas y la biodiversidad, la promovente propone una serie de medidas de prevención y mitigación, para contrarrestar los efectos que pudieran causar las actividades del proyecto , cuyo objetivo es buscar la protección de los ecosistemas, de los cuales destacan la implementación del Programa de Manejo y Disposición Final de Residuos, Programa de Mantenimiento de Vehículos y Equipo, y el Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna.
MH6. Se limitará la construcción de edificaciones en áreas inundables, pantanos, humedales que estén identificadas dentro de las áreas de alto riesgo en el mapa de riesgo ante eventos naturales.	Para justificar el proyecto , la promovente realizó una consulta en la plataforma del Atlas Nacional de Riesgo del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), identificando que la zona del proyecto está considerada como "Zona de riesgo de sufrir inundaciones de tipo alta a media". En lo que respecta a los humedales, la promovente realizó un análisis exploratorio empleado el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGIEA) herramienta con la que cuenta esta DGIRA, e identificó que el trazo del proyecto abarca una superficie de 8,145.0 m² de zona de humedal de tipo fluvial, no obstante, contrastando esta información con las fotografías aéreas tomadas en el sitio, y de los recorridos en campo, identificó que el sitio corresponde a zonas de cultivos de plátanos y pastizales.
MH7. En las áreas inundables, cuerpos de agua y pantanos quedará estrictamente prohibido cazar, capturar, molestar o dañar en cualquier forma a la fauna residente y migratoria	La promovente mencionó que quedará estrictamente prohibido la caza, captura, molestar o dañar a la fauna que se encuentre en el sitio del proyecto , así mismo, propone la colocación de letreros alusivos a la protección ambiental e impartirá pláticas de concientización y supervisión ambiental durante las etapas de preparación del sitio y construcción.
IF4. En las áreas implicadas en la construcción de infraestructura, como	El proyecto contempla la construcción de un bordo de protección, 47 espigones, 5 compuertas y 3 trincheras, en la margen derecha del Río Suchiate,

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 37 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Criterios	Vinculación con el proyecto
puentes, bordos, carreteras (zona de desplante, bancos de material, bancos de extracción, zonas de tiro y de campamentos de apoyo), terracerías, veredas, puertos, muelles, canales o cualquier otro tipo de infraestructura se deberán incluir medidas de preservación de la integridad de los flujos hidrológicos para niveles ordinarios y extraordinarios de inundación y la conservación de la vegetación natural.	cuyo objetivo será detener los procesos erosivos del Río, para prevenir inundaciones en las localidades aledañas. Asimismo, la alternativa seleccionada para el desarrollo de las obras hidráulicas se sustenta en los estudios hidrológico, hidráulico y de socavación presentados por la promovente , de cuyos resultados se concluyó que la implementación conjunta de bordos y espigones representa la alternativa técnicamente más viable, derivado de que las variaciones en velocidades, tirantes y esfuerzos cortantes permiten mantener condiciones adecuadas para la operación hidráulica del río.

Estrategias aplicables al proyecto	Vinculación presentada por la promotente
5. Conservación de sitios prioritarios para la biodiversidad.	A partir del análisis geográfico de la zona en la plataforma digital del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB) de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad mediante el cual se observó que la zona del proyecto se ubica dentro de la Región Hidrológica Prioritaria RHP-40 denominada Corredor Puerto Madero y la Región Marina Prioritaria RMP-32 Soconusco, cuya vinculación se plasma en el apartado correspondiente del presente oficio.
6. Conservación de ecosistemas acuáticos.	En primera instancia, el objetivo de la infraestructura hidráulica propuesta consiste en controlar las inundaciones ocasionadas por el desbordamiento del Río Suchiate, así como mitigar los procesos erosivos presentes en el cauce y sobre la margen derecha del río. En ese sentido, el proyecto corresponde a un conjunto de obras hidráulicas orientadas a mejorar las condiciones hidráulicas y de estabilidad del cauce, en beneficio de las localidades e infraestructura ubicadas dentro del área de influencia del proyecto . De las medidas propuestas por la promovente resaltan las siguientes: • Plan de atención a Contingencias Ambientales e hidrometeorológicas con equipo y personal capacitado para atender los derrames y fugas de materiales o residuos • Señalamientos de presencia de fauna en sitios estratégicos para concientizar y divulgar el cuidado de la fauna. • campañas de reforestación con especies nativas de la región. • Ejecutar el Rescate y reubicación de fauna silvestre, en caso de

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 38 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Estrategias aplicables al proyecto	Vinculación presentada por la promovente
	presencia de algún individuo de fauna silvestre este o no bajo algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
8. Estrategia de restauración, rescate de ríos y cuerpos de agua.	El proyecto tiene como objetivo principal recuperar y estabilizar la margen derecha del Río Suchiate mediante la construcción de espigones y demás obras hidráulicas de protección, con la finalidad de mitigar los procesos erosivos que actualmente modifican el cauce y favorecen la pérdida progresiva de terreno sobre la margen derecha el cual forma parte del territorio mexicano. En ese sentido, las obras propuestas buscan contribuir a la conservación de la configuración actual de la línea fronteriza natural asociada al cauce del río, así como proteger contra inundaciones fluviales a las comunidades ubicadas desde la colonia Miguel Alemán hasta Ciudad Hidalgo, en el municipio de Suchiate.
24. Estrategias de educación ambiental.	El proyecto contempla dentro de sus medidas de prevención y mitigación, la ejecución de buenas prácticas ambientales, las cuales serán informadas, por medio de letreros alusivos a la protección ambiental, pláticas de concientización y supervisión ambiental permanente durante las etapas de preparación del sitio y construcción.
46. Estrategia de sustentabilidad de los asentamientos humanos rurales.	Si bien el proyecto no corresponde directamente al desarrollo de asentamientos humanos, las obras hidráulicas propuestas tienen como finalidad controlar las inundaciones ocasionadas por el desbordamiento del Río Suchiate, en beneficio de las localidades ubicadas dentro del área de influencia del proyecto.

Considerando la vinculación antes referida y presentada por la **promovente**, esta Unidad Administrativa identificó que el proyecto se alinea con la política de **Aprovechamiento**, los usos de suelos compatibles, así como con los criterios y estrategias aplicables establecidas en la UGA **114 del POETECH**. Lo anterior, en virtud de que el **proyecto** tiene como objetivo la protección de la margen derecha del río Suchiate, mediante la construcción de un bordo de protección, 47 espigones, 5 compuertas y 3 trincheras, a fin de prevenir procesos de erosión, deslave, derrumbe y afectaciones al cauce natural del río. Por lo tanto, esta DGIRA considera que el **proyecto** resulta **CONGRUENTE** con el **POETECH**.

E. Ley de Aguas Nacionales publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 01 de diciembre de 1992, y reformada el 11 de diciembre de 2025, y conforme al proyecto le resultan aplicables los artículos siguientes:

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 39 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Artículo	Vinculación presentada por la promovente
Ley de Aguas Nacionales	
83. "La Comisión", a través de los Organismos de Cuenca, en coordinación con los gobiernos estatales y municipales, o en concertación con personas físicas o morales, deberá construir y operar, según sea el caso, las obras para el control de avenidas y protección de zonas inundables, así como caminos y obras complementarias que hagan posible el mejor aprovechamiento de las tierras y la protección a centros de población, industriales y, en general, a las vidas de las personas y de sus bienes, conforme a las disposiciones del Título Octavo.	Al respecto, la promovente manifestó que el proyecto tiene como objetivo la protección de la margen derecha del río Suchiate, a través de la construcción de obras hidráulicas tales como bordos, trincheras, espigones y compuertas, con el objetivo de recuperar y mitigar los procesos erosivos que actualmente se presentan en el margen del río, así como disminuir riesgos de inundación, mejorando el flujo hidráulico. Asimismo, la promovente señaló que dichas obras adquieren relevancia adicional al desarrollarse sobre un bien nacional que constituye parte de la línea fronteriza entre México y Guatemala. En este sentido, la superficie total permanente que se ocupará de la margen derecha del río Suchiate es de 398,263.80 m² (39.8264 ha) para la construcción de las obras hidráulicas de protección, las cuales están distribuidas de la siguiente manera; los bordos de protección Tramo 1, 2 y 3 ocuparán una superficie de 272,539.07 m² (27.2539 ha), trincheras tramo 1, 2 y 3 86,589.84 m² (8.6590 ha), 47 espigones 38,385 m² (3.8385 ha) y 5 compuertas 749 m² (0.0749 ha). Así mismo se considera una superficie de ocupación temporal de 31,274 m² (3.1274 ha) para las actividades provisionales. Considerando lo anterior en conjunto la superficie total del proyecto es de 429,537.80 m² (42.9538 ha).
113. La administración de los siguientes bienes nacionales queda a cargo de "la Comisión": I. Las playas y zonas federales, en la parte correspondiente a los cauces de corrientes en los términos de la presente Ley; II. Los terrenos ocupados por los vasos de lagos, lagunas, esteros o depósitos naturales cuyas aguas sean de propiedad nacional; III. Los cauces de las corrientes de aguas nacionales; IV. Las riberas o zonas federales contiguas a los cauces de las corrientes y a los vasos o depósitos	Al respecto, las obras permanentes correspondientes a bordos de protección, trincheras, espigones y compuertas implican una ocupación total de 398,263.81 m², de los cuales 5,886 m² inciden en la zona federal, 35,267.64 m² en el cauce del río Suchiate, y 357,110.17 m² fuera del cauce y de la zona federal del río. Considerando esto, es importante mencionar, que el proyecto es promovido por el Organismo de Cuenca Frontera Sur, que forma parte de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), la cual es quien administra, regula y protege las aguas nacionales tal como lo especifica el presente artículo, al

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 40 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Artículo	Vinculación presentada por la promovente
de propiedad nacional, en los términos previstos por el Artículo 3 de esta Ley; V. Los terrenos de los cauces y los de los vasos de lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional, descubiertos por causas naturales o por obras artificiales; VI. Las islas que existen o que se formen en los vasos de lagos, lagunas, esteros, presas y depósitos o en los cauces de corrientes de propiedad nacional, excepto las que se formen cuando una corriente segregue terrenos de propiedad particular, ejidal o comunal, y VII. Las obras de infraestructura hidráulica financiadas por el gobierno federal, como presas, diques, vasos, canales, drenes, bordos, zanjas, acueductos, distritos o unidades de riego y demás construidas para la explotación, uso, aprovechamiento, control de inundaciones y manejo de las aguas nacionales, con los terrenos que ocupen y con las zonas de protección, en la extensión que en cada caso fije "la Comisión". En los casos de las fracciones IV, V y VII la administración de los bienes, cuando corresponda, se llevará a cabo en coordinación con la Comisión Federal de Electricidad.	ejecutar las actividades consideradas como parte del proyecto dentro de la margen del río Suchiate ejerce su facultad constitucional de administrar el recurso de la nación, y de aplicar la política hídrica del país disminuyendo el riesgo de inundación, mejorando el flujo hidráulico y conservando la margen del río protegiendo así, centros poblacionales, infraestructura, las personas y su patrimonio.
119. La Autoridad del Agua" sancionará conforme a lo previsto por esta Ley, las siguientes faltas: I. Descargar en forma permanente, intermitente o fortuita aguas residuales en contravención a lo dispuesto en la presente Ley en cuerpos receptores que sean bienes nacionales, incluyendo aguas marinas, así como cuando se infiltren en terrenos que sean bienes nacionales o en otros terrenos cuando puedan contaminar el	Respecto a este artículo, la promovente argumentó lo siguiente: "I. En las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto, se colocarán, en los diferentes frentes de trabajo, sanitarios portátiles para la disposición temporal de residuos sanitarios, estos sanitarios serán suministrados por empresas especializadas que cuenten con autorización vigente, las cuales se encargarán de efectuar el mantenimiento periódico y de realizar el retiro de los residuos sanitarios a sitios autorizados para su disposición final. En ninguna de las etapas del proyecto, se hará uso,

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 41 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Artículo	Vinculación presentada por la promovente
II. subsuelo o el acuífero; Explotar, usar o aprovechar aguas nacionales residuales sin cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas en la materia y en las condiciones particulares establecidas para tal efecto;	explotación y aprovechamiento de aguas nacionales. (II y III). (IV, V, XV, XX, XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII.) El proyecto consiste en una obra hidráulica promovida por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), que contempla la construcción de obras de protección sobre la margen derecha del Río Suchiate a lo largo de aproximadamente 19 km, dentro de la zona federal y el cauce del río, con la finalidad de disminuir el riesgo de inundaciones, mejorar las condiciones del flujo hidráulico y mitigar los procesos erosivos que actualmente afectan la margen del cauce, en beneficio de los centros de población, infraestructura y bienes ubicados en la zona de influencia del proyecto.
III. Explotar, usar o aprovechar aguas nacionales en volúmenes mayores a los autorizados en los títulos respectivos o en las inscripciones realizadas en el Registro Público Nacional del Agua;	
IV. Ocupar o aprovechar vasos, cauces, canales, zonas federales, zonas de protección y demás bienes a que se refiere el Artículo 113 de esta Ley, sin el título de concesión;	En ese sentido, la promovente señaló que las obras propuestas se encuentran vinculadas con las atribuciones de la CONAGUA en materia de administración, regulación y protección de las aguas nacionales, por lo que no se requiere la obtención de títulos de concesión para su ejecución.
V. Alterar la infraestructura hidráulica autorizada para la explotación, uso o aprovechamiento del agua, o su operación, sin el permiso correspondiente;	Para evitar una mala disposición de residuos, durante las etapas de preparación del sitio y construcción, se colocarán, en los diferentes frentes de trabajo contenedores para la disposición temporal de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y/o peligrosos, los cuales estarán señalizados y dispuestos en áreas impermeables, posteriormente serán retirados del sitio por medio de empresas que cuenten con registro y llevados a sitios autorizados para su disposición final. (XIV).
VI. No acondicionar las obras o instalaciones en los términos establecidos en los reglamentos o en las demás normas o disposiciones que dicte la autoridad competente para prevenir efectos negativos a terceros o al desarrollo hidráulico de las fuentes de abastecimientos o de la cuenca;	
VII. No instalar, no conservar, no reparar o no sustituir, los dispositivos necesarios para el registro o medición de la cantidad y calidad de las aguas, en los términos que establece esta Ley, sus reglamentos y demás disposiciones	Con la finalidad de conservar los ecosistemas y la biodiversidad de áreas aledañas al proyecto , dentro del capítulo VI, se establecen una serie de medidas preventivas y de mitigación para contrarrestar los efectos que puedan ser causados por las actividades del proyecto , buscando en todo momento la sustentabilidad de las obras, conservación de ecosistemas, protección de especies. (XVII y XVIII).

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 42 de 98



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-05244-26

Artículo	Vinculación presentada por la promovente
aplicables, o modificar o alterar las instalaciones y equipos para medir los volúmenes de agua explotados, usados o aprovechados, sin permiso correspondiente, incluyendo aquellos que en ejercicio de sus facultades hubiere instalado "la Autoridad del Agua"; VIII. Explotar, usar o aprovechar aguas nacionales sin el título respectivo, cuando así se requiere en los términos de la presente Ley; IX. Ejecutar para sí o para una tercera persona obras para alumbrar, extraer o disponer de aguas del subsuelo en zonas reglamentadas, de veda o reservadas, sin el permiso respectivo, así como a quien hubiere ordenado la ejecución de dichas obras; X. Impedir u obstaculizar las visitas, inspecciones, reconocimientos, verificaciones y fiscalizaciones que realice "la Autoridad del Agua" en los términos de esta Ley y sus reglamentos; XI. No entregar los datos requeridos por "la Autoridad del Agua" o "la Procuraduría", según el caso, para verificar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en esta Ley y en los títulos de concesión, asignación o permiso de descarga, así como en otros ordenamientos jurídicos; XII. Usar volúmenes de agua mayores que los que generan las descargas de aguas residuales para diluir y así tratar de cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas en materia ecológica o las condiciones	

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 43 de 98



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-05244-26

Artículo	Vinculación presentada por la promovente
particulares de descarga; XIII. Suministrar aguas nacionales para consumo humano que no cumplan con las normas de calidad correspondientes; XIV. Arrojar o depositar cualquier contaminante, en contravención a las disposiciones legales, en ríos, cauces, vasos, lagos, lagunas, esteros, aguas marinas y demás depósitos o corrientes de agua, o infiltrar materiales y sustancias que contaminen las aguas del subsuelo; XV. No cumplir con las obligaciones consignadas en los títulos de concesión, asignación o permiso de descarga; XVI. Derogada; XVII. Ocasionar daños ambientales considerables o que generen desequilibrios, en materia de recursos hídricos de conformidad con las disposiciones en la materia; XVIII. Desperdiciar el agua en contravención a lo dispuesto en la Ley y sus reglamentos; XIX. No ejecutar el cegamiento de los pozos que hayan sido objeto de relocalización, reposición o cuyos derechos hayan sido transmitidos totalmente a otro predio, así como dejar de ajustar la capacidad de sus equipos de bombeo cuando se transmitan parcialmente los derechos de explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales; XX. Modificar o desviar los cauces, vasos o corrientes cuando sean propiedad nacional, sin el permiso correspondiente; cuando se dañe o destruya una obra	

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 44 de 98



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-05244-26

Artículo	Vinculación presentada por la promovente
hidráulica de propiedad nacional; XXI. No informar a "la Autoridad del Agua", de cualquier cambio en sus procesos cuando con ello se ocasionen modificaciones en las características o en los volúmenes de las aguas residuales que hubieren servido para expedir el permiso de descarga correspondiente; XXII. Dejar de presentar los registros cronológicos a que se refiere "la Ley" u omitir la presentación del reporte mensual descrito en el artículo 88 BIS, fracción V BIS, de la presente Ley; XXIII. Explotar, usar o aprovechar bienes nacionales determinados en los Artículos 113 y 113 BIS de esta Ley, sin contar con título de concesión; XXIV. Explotar, usar o aprovechar bienes nacionales determinados en los Artículos 113 y 113 BIS de la presente Ley, en cantidad superior o en forma distinta a lo establecido en el respectivo título de concesión; XXV. Ceder, suministrar, intercambiar por pago en especie o proporcionar de cualquier otra forma a terceros el agua para un uso distinto al cual fue concesionada en contravención de lo dispuesto en esta Ley; XXVI. Transmitir los títulos de concesión o los permisos, y XXVII. Cambiar el uso del agua para el cual fue concesionada en contravención de lo dispuesto en esta Ley.	

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 45 de 98



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

- F. Las **Normas Oficiales Mexicanas** 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, de las cuales le son aplicables al **proyecto** entre otras las siguientes:

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
NOM-001-SEMARNAT-1996 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado.	Si bien el proyecto no contempla la descarga de aguas residuales al río Suchiate, la promovente propone como medidas de mitigación, las siguientes: • Concentración de las aguas residuales generadas durante la etapa de preparación del sitio y construcción, dentro de letrinas sanitarias portátiles, se ubicarán por lo menos a 10 metros de distancia de cualquier cuerpo de agua presente en la zona y serán colocadas sobre Leiner, para con ello, minimizar los riesgos de contaminación de suelo y agua por derrame o filtración de aguas residuales. • La disposición final de las aguas residuales generadas será dispuesta por una empresa especializada que preste el servicio de renta de letrinas.
NOM-041-SEMARNAT-2006 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Para minimizar las emisiones de contaminantes a la atmósfera derivadas de las actividades de preparación del sitio y construcción del proyecto , la promovente propone la ejecución de un Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo aplicable a la maquinaria, equipo y vehículos que participen en las distintas etapas constructivas. Dicho programa contempla la revisión periódica y sustitución oportuna de componentes asociados al sistema de combustión interna, tales como

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 46 de 98





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-05244-26

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
NOM-044-SEMARNAT-2006 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, hidrocarburos no metano, hidrocarburos no metano más óxidos de nitrógeno, partículas y amoníaco, provenientes del escape de motores nuevos que utilizan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos, así como del escape de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos equipados con este tipo de motores.	filtros de aire, combustible y aceite, bujías y demás elementos susceptibles de desgaste, con la finalidad de optimizar el funcionamiento de los equipos y reducir la generación de emisiones contaminantes y material particulado. Asimismo, la promovente propone llevar a cabo acciones de supervisión y seguimiento mediante la verificación periódica de las emisiones generadas por la maquinaria y los vehículos empleados durante la ejecución de las obras, así como integrar una bitácora de control que documente los servicios de mantenimiento realizados y los registros asociados a su operación.
NOM-045-SEMARNAT-2006 Protección ambiental- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	
NOM-052-SEMARNAT-2005 Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	La promovente manifestó que, durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto , podrían generarse residuos peligrosos asociados principalmente a las actividades de mantenimiento y operación de la maquinaria y equipo, tales como <u>aceites, usados, filtros de aceite, filtros de aire, filtros de combustible, envases contaminados y demás</u> materiales que, por sus características, requieran un manejo especial conforme a la normatividad aplicable. Para su manejo, la promovente propone la implementación de un Programa de Manejo y Disposición Final de Residuos , mediante el cual

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 47 de 98





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-05244-26

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
	dichos residuos serán identificados, segregados, almacenados temporalmente y manejados de conformidad con la legislación ambiental vigente. Asimismo, se contempla la instalación de contenedores específicos para cada tipo de residuo, debidamente identificados y colocados sobre superficies impermeables, con la finalidad de evitar mezclas e impedir posibles infiltraciones al suelo. Posteriormente, los residuos peligrosos serán retirados y transportados por empresas autorizadas para su tratamiento, reciclaje o disposición final, según corresponda. Adicionalmente, la promovente señaló que mantendrá registros y evidencia documental de las acciones implementadas para su manejo, mismos que serán integrados en los informes de cumplimiento que se presenten ante esta Secretaría conforme a la periodicidad que se establezca en la autorización correspondiente.
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.	De acuerdo con los recorridos en campo realizados por la promovente para la caracterización de flora y fauna, en el Sistema Ambiental (SA), Área del proyecto, y Área de Influencia Directa del Proyecto (AID), la promovente encontró cuatro especies de vegetación <i>Tabebuia rosea</i> (Roble rosado), <i>Euphorbia heterophylla</i> (Lechero), <i>Cedrela odorata</i> (Cedro), <i>Swietenia humilis</i> (Caoba del pacífico) y de fauna a las especies: <i>Elanoides forficatus</i> (milano tijereta), <i>Ortalis leucogastra</i> (Chachalaca vientre blanco), <i>Campylorhynchus chiapensis</i> (matraca chiapaneca), <i>Amazona albifrons</i> (Loro frente blanco), <i>Eupsittula canicularis</i> (Perico frente naranja) y la <i>Tigrisoma mexicanum</i> (Garza tigre mexicana), todos en categoría de Sujeta a Protección Especial (Pr) y <i>Brotogeris jugularis</i> (Periquito alas amarillas), en categoría de Amenazada (A); dentro de los mamíferos la especie: <i>Lontra longicaudis</i> (Nutria de río) la cual se encuentra en la categoría de Amenazada (A) y 3 especies de herpetofauna: <i>Ctenosaura similis</i> (Iguana cola espinosa), en la categoría de A, y <i>Agkistrodon bilineatus</i> (Cantil) a <i>Iguana iguana</i> (Iguana verde); en la categoría de Pr de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, sin embargo, cabe señalar que ninguna de las especies antes indicadas se encuentra sobre el trazo del área de proyecto, por lo que no se pronostica afectaciones directas sobre las mismas. Aunado a que el proyecto, no considera la remoción de vegetación forestal. Por lo anterior, la promovente propone la ejecución de un Programa de rescate y reubicación de flora y fauna.

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 48 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
NOM-080-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	La promovente manifestó que, para minimizar la generación de ruido durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto, implementará un Programa de mantenimiento preventivo y correctivo aplicable a la maquinaria, equipo y vehículos que participen en las obras, con la finalidad de garantizar su adecuado funcionamiento y reducir las emisiones sonoras asociadas a su operación. Asimismo, señaló que las actividades con mayor generación de ruido se realizarán preferentemente en horario diurno y dentro de jornadas ordinarias de trabajo. Adicionalmente, se llevarán a cabo mediciones periódicas de ruido mediante el uso de sonómetros, así como la integración de bitácoras de mantenimiento y registros de monitoreo que permitan verificar el cumplimiento de las medidas propuestas.
NOM-081-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	La promovente indicó que la evidencia documental y los registros derivados de la implementación de estas acciones serán incorporados en los informes de cumplimiento que se presenten ante esta Secretaría, conforme a la periodicidad que se establezca en la autorización correspondiente

En este sentido, y de acuerdo con las características de las obras y actividades la **promovente** deberá sujetarse a ellas en las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, ya que el artículo 37 TER de la LGEEPA se establece que las normas oficiales mexicanas en materia ambiental son de cumplimiento obligatorio en el territorio nacional.

Por lo antes expuesto en el presente numeral, esta DGIRA considera que la **promovente** da cabal cumplimiento a los instrumentos jurídicos y regulaciones técnicas aplicables, en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, así como a lo dispuesto en el artículo 12, fracción III, de su RLGEPPAMEIA.

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

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 49 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

9. Que atendiendo a lo dispuesto en la fracción IV del artículo 12 del RLGEEPAMEIA en análisis, dispone la obligación de llevar a cabo la descripción del Sistema Ambiental (SA) donde se insertará el proyecto, así como el señalamiento de la problemática detectada en el área de influencia del mismo.

Al respecto, para la delimitación del SA del **proyecto**, la **promoviente** tomó en consideración la información digital proporcionada por el SIGEIA, y del cual tomó en consideración los polígonos de las UGA's 114 y 115 del POETCH, los municipios Tuxtla Chico, Tapachula, Frontera Hidalgo y Suchiate, las Subcuencas hidrológicas RH23Ab Río Suchiate y Subcuenca hidrológica RH23Ac Río Cozoloapan, Usos de suelo, Zona Rural y Zona Urbana. De la integración de estos criterios, el SA quedó delimitado en un polígono de **395, 380,432 m² (39,538 ha)**.

Los componentes abióticos y bióticos del SA se describen en la **MIA-P** e información adicional del **proyecto**. De esta información, los componentes más relevantes, de acuerdo con el tipo de **proyecto**, se destacan a continuación:

Componentes abióticos

Geología y geomorfología: A través de un análisis de capaz realizado en el SIGEIA, se realizó una sobre posición de los polígonos del SA y de los sitios de ubicación del **proyecto**, y de acuerdo con el SIGEIA, este se encuentra ubicado en la Llanura Costera del Pacífico, la cual ocupa el 9% de la superficie estatal de Chiapas. Esta región está constituida por 17 municipios de Chiapas, desde Arriaga hasta Suchiate, en una distancia aproximada de 260 km. Así mismo, la zona tiene orígenes en la era Cenozoica en el periodo cuaternario del holoceno Q(hoal) y Q(holg) donde los suelos están formados por unidades litológicas y rocas de tipo aluviales.

Considerando las características que se presentan en la construcción de las obras del **proyecto**, su realización y operación no producirán efectos adversos sobre las unidades geológicas existentes en la zona, toda vez que no se realizarán túneles o excavaciones, ni uso de explosivos que pudieran producir fracturas o debilitamiento de las rocas.

Edafología: De acuerdo con la sobreposición de capas edafológicas empleando el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación de Impacto Ambiental (SIGEIA), realizado por la

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 50 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

promovente, las unidades edafológicas dominantes en el SAR corresponde a Phaeozem, Technosol, Gleysol, Solonchak y Alisol.

Hidrología superficial: De acuerdo con la sobre posición de capas del SIGEIA, el SA del **proyecto** se ubica dentro de la Región Hidrológica RH23 denominada Costa de Chiapas, la cual está integrada por cuatro cuencas hidrográficas que son: (A) Río Suchiate y otros, (B) Río Huixtla y otros, (C) Río Pijijiapan y otros y (D) Mar muerto. Los ríos generalmente no desembocan directamente al mar, sino en lagunas costeras o albuferas. En esta región destaca principalmente el río Suchiate por ser limítrofe entre la República de Guatemala y los Estados Unidos Mexicanos. Del mismo análisis se identificó la subcuenca b) Río Suchiate y c) Río Cozoloapan.

El SA del **proyecto** se localiza dentro de la Región Hidrológica número 30 (RH30), denominada "Grijalva-Usumacinta", la cual se integra por tres subregiones hidrológicas: Alto Grijalva, Bajo Grijalva y Usumacinta, además de una porción de la subregión de Coatzacoalcos. Esta región comprende seis cuencas principales: Grijalva, Tuxtla Gutiérrez, Grijalva-La Concordia, Grijalva-Villahermosa, Usumacinta, Lacantún y Chixoy.

En cuanto a las cuencas que inciden directamente en el área de estudio del **proyecto**, se identifican las correspondientes al río Chixoy, la subcuenca Grijalva 1, y las microcuencas Francis J. Grajales y Paraíso.

Particularmente, el río Usumacinta, uno de los más caudalosos del país, atraviesa el estado de Tabasco y conforma una red fluvial junto con los ríos Chico, San Antonio, Palizada y San Pedro y San Pablo, cuyas aguas desembocan en el Golfo de México. En el área de estudio, el río Chico constituye el cauce principal y recibe aportaciones de la laguna de Catazajá, intensificando la dinámica hidrológica local. En su trayecto por los municipios de Tenosique, Balancán, Jonuta y Emiliano Zapata, el Usumacinta muestra procesos de socavación y pérdida de confinamiento lateral. Los eventos hidrometeorológicos de 2007 pusieron de manifiesto dicha inestabilidad, con afectaciones severas a población e infraestructura. Ante ello, la Comisión Nacional del Agua plantea la ejecución de obras de protección marginal en el río Usumacinta en la localidad El Plátano, municipio de Jonuta.

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 51 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Hidrología subterránea: El SA se localiza en el acuífero número 710 denominado Soconusco, el cual comprende a los municipios de Tapachula, Suchiate, Metapa, Tuxtla Chico, Metapa, Tuxtla Chico, Mazatán, Huixtla, Frontera Hidalgo, Huehuetán, Cacahoatán y Tuzantán, cubriendo una superficie aproximada de 3081 km².

De acuerdo con la Ley Federal de Derechos en materia de agua 2015, el acuífero se clasifica como zona de disponibilidad 3 para funcionar como acuífero, así mismo, conforme a la Actualización de la disponibilidad media anual emitida por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), debido a las características de los depósitos aluviales y a su funcionamiento hidráulico, el acuífero Soconusco se clasifica como libre y se encuentra delimitado por las fronteras naturales siguientes: al noroeste por una barrera de rocas ígneas graníticas que forman la Sierra Madre del Sur o Macizo Granítico, al noreste, por los productos piroclásticos del volcán Tacaná; al este, por el Río Suchiate, que sirve de límite entre México y Guatemala, y al sur y oeste con el Océano Pacífico.

Respecto a los ríos que drenan a este acuífero, se encuentran los ríos Suchiate, Cahuacán, Coatán y Huixtla en época de estiaje, y lo recargan durante la temporada de lluvias, sin embargo, la principal fuente de recarga del acuífero es el agua que se infiltra por las altas precipitaciones que se presentan en la zona.

En lo que respecta al **proyecto** y su relación con el acuífero Soconusco, este no se verá afectado por la realización del mismo, pues el objetivo es la protección de los centros de población y áreas agrícolas de las inundaciones fluviales derivadas del desbordamiento del río.

Calidad del agua: A través de la información adicional, la **promovente** presentó la caracterización de la calidad del agua superficial del río Suchiate, particularmente aguas arriba y abajo del tramo comprendido para el **proyecto**, la toma de muestras se realizó el día 11 de marzo de 2026, considerado dentro de la época de estiaje. Los parámetros analizados fueron: PH, temperatura, conductividad, oxígeno disuelto, turbidez, SST, DBO5 y grasas y aceites. A continuación se presenta la tabla de coordenadas de las tomas de muestra:

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 52 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Coordenadas UTM, Datum WGS84, Zona 15. Calidad del agua del río Suchiate.		
Punto	X	Y
Aguas arriba	591757.00	1622349.00
Aguas abajo	584002.00	1607276.00

Asimismo, la **promovente** presentó en el Anexo 3 de la información adicional, la orden de trabajo/cadena de custodia externa para aguas, y el informe de pruebas, emitido por Laboratorios ACB Química de Investigación y Análisis S.A. de C.V., con fechas de emisión del 09/04/26, con folio 2642028 y 2642029, para aguas arriba y aguas abajo, respectivamente, además incorporó un documento en formato ppt., con evidencia fotográfica de la toma de muestras, sin embargo, no realizó una interpretación ni análisis de los resultados reportados por el laboratorio en comento.

Componentes bióticos

Uso de suelo y vegetación: Con base en la revisión de Carta de Uso de Suelo y Vegetación Serie VII de 2018, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el SA del **proyecto** se identificaron 22 tipos de usos de suelo y vegetación correspondiente a: Desprovisto de vegetación, asentamientos humanos, bosque cultivado, sin vegetación aparente, cuerpo de agua, pastizal cultivado, vegetación inducida (pastizal cultivado), vegetación inducida (pastizal inducido), agricultura de riego (agricultura de riego anual) (agricultura de riego anual y semipermanente), (agricultura de riego permanente), agricultura de temporal (agricultura de temporal anual), vegetación hidrófila (popal), (manglar), vegetación inducida (palmar inducido), selva caducifolia (vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia), vegetación hidrófila (vegetación secundaria arbustiva de selva de galería), selva subcaducifolia (vegetación secundaria arbórea de selva mediana subcaducifolia), vegetación hidrófila (vegetación secundaria arbórea de manglar), vegetación de dunas costeras (vegetación secundaria herbácea de vegetación de dunas costeras).

Al respecto, y con el objetivo de caracterizar las especies de flora terrestre presentes en el SAR, área de influencia directa (AID) y área del **proyecto** (AP), la **promovente** llevó a cabo actividades en campo en 6 Unidades de Monitoreo (UM), las cuales se establecieron con fundamento en los tipos de vegetación y usos de suelo descritos en la Carta de Uso de Suelo y Vegetación Serie VII, escala 1:250,000 (INEGI,2021), lo anterior permitió la siguiente distribución:

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"
Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 53 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Unidad de Monitoreo	Tipo de Uso de Suelo y Vegetación (INEGI Serie VII)	Incidencia	Coordenadas UTM, Datum WGS84, Zona 15	
			Inicio	Fin
UM1	Agricultura de temporal anual-agricultura de riego semipermanente.	AP	583949.83	584265.71
			1607401.59	1608333.01
UM2	Agricultura de riego semipermanente y permanente	AID	586415.23	586912.89
			1611149.24	1612006.06
UM3	Agricultura de riego semipermanente	AP	587987.05	588541.62
			1616458.81	1617259.32
UM4	Pastizal cultivado-agricultura de riego semipermanente pastizal inducido	AP	590958.22	591024.06
			1620069.76	1620586.65
UM5	Agricultura de riego semipermanente	SAR	583136.45	584124.23
			1615793.54	1615951.60
UM6	Agricultura de temporal anual-agricultura de riego semipermanente-pastizal cultivado	SAR	586742.68	587547.98
			1623175.31	1623769.73

En cada sitio, los especialistas establecieron un muestreo mixto, empleando técnicas de búsqueda libre y recorridos sistemáticos tales como transectos y cuadrantes, lo cual permitió identificar las especies correspondientes a los estratos arbustivo, arbóreo y herbáceo. así mismo se realizó la consulta en la página de *Enciclovida* de la CONABIO, y realizó el índice de cobertura, el cual permite

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 54 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

conocer cuál de todas las especies ocupa un mayor espacio dentro del conjunto de árboles, para conocer las particularidades de los métodos de muestreo, así mismo calculó los índices de diversidad Shannon-Wiener, dominancia de Simpson y equidad de especies de Pielou, se sugiere consultar las páginas 180 a la 182 de la **MIA-P** del **proyecto**.

De los resultados reportados por la **promovente** se registraron un total de 218 especies, distribuidas en 994 especies, la UM5 y UM6 arrojaron 49 y 43 especies respectivamente, y son las que se localizan de manera particular en los puntos de referencia del SAR, mientras que UM1, UM3 y UM4 se localizan en los puntos de referencia del área del **proyecto**, y en los cuales se registraron 35, y 30 especies respectivamente. En resumen los resultados obtenidos se presentan en la tabla siguiente:

Clasificación taxonómica	UM1	UM2	UM3	UM4	UM5	UM6	Total
Familias	25	15	19	18	28	27	132
Especies	35	26	35	30	49	43	218
Individuos	138	144	177	135	169	231	994

Los resultados reportados por la **promovente** por cada uno de los estratos, se simplifica a continuación:

- Para el estrato arbóreo en una superficie de **6,000 m²**, se contabilizaron 192 individuos, correspondientes a 27 especies, donde las especies de roble rosado (*Tabebuia rosea*), sauce llorón (*Salix humboldtiana*), bambú asiático (*Bambusa vulgaris*), mango (*Manguifera indica*) y la palma de coco (*Cocos nucifera*) fueron los más abundantes. En las UM1, UM2, UM3 y UM4, se compone principalmente por el cultivo de plátanos.
- Para el estrato arbustivo en una superficie de **300 m²**, la **promovente** contabilizó 230 individuos, pertenecientes en 20 familias, y 29 especies, de los cuales, las especies, canilla de venado (*Piper tuberculatum*) fue la especie mejor representada, seguida de higuera (*Ricinus communis*), el garabato (*Celtis iguanaea*) y el carnero (*Coccoloba barbadensis*) con 31, 27, 23 y 21 individuos, fueron los más abundantes. Así mismo, la mayor

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 55 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

presencia de arbustos ocurrió en las UM1 y UM6, que representan al AP y SA respectivamente.

- Para el estrato herbáceo, en una superficie de 150 m², la **promovente** contabilizó un total de 456 ejemplares, correspondientes a 52 especies y 30 familias, donde la especie ortiga brava (*Laportea aestuans*) fue la más abundante, seguido de pasto guinea (*Megathyrus maximus*), el platanillo biagua (*Heliconia nickeriensis*), navajuela (*Scleria gaertneri*). Respecto a las UM, la **promovente** reportó que la UM6 como la más abundante, seguida de UM5 y UM3, las cuales se consideran áreas con menor intervención antropogénica, mientras que las UM1, UM2 y UM4 corresponden a áreas de cultivos. A continuación se presentan las tablas por estrato correspondientes al SA:

Estrato arbóreo		
Nombre científico	Nombre común	Número de individuos
<i>Mangifera indica</i>	Mango	16
<i>Annona muricata</i>	Guanábana	4
<i>Tabernaemontana donnell-smithii</i>	Huevos de caballo	1
<i>Cocos nucifera</i>	Cocotero	10
<i>Tabebuia rosea</i>	Apamate rosa	64
<i>Bursera simaruba</i>	Palo mulato	1
<i>Acacia cornigera</i>	Cornezuelo	1
<i>Albizia guachapele</i>	Guaje de zope	3
<i>Andira inermis</i>	Maquilla	2
<i>Diphysa americana</i>	Amarillo	1
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Guanacaste	1
<i>Gliricidia sepium</i>	Cacahuananche	9
<i>Inga vera</i>	Guatope	1

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 56 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Estrato arbóreo		
Nombre científico	Nombre común	Número de individuos
<i>Tamarindus indica</i>	Tamarindo africano	1
<i>Persea americana</i>	Aguacate	3
<i>Ceiba pentandra</i>	Pochota	2
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Caulote	5
<i>Pachira aquatica</i>	Zapote de agua	1
<i>Castilla elastica</i>	Árbol de hule	3
<i>Ficus maxima</i>	Amate prieto	8
<i>Psidium guajava</i>	Guayaba dulce	1
<i>Bambusa vulgaris</i>	Bambú asiático	21
<i>Coccoloba barbadensis</i>	Roble de la costa	4
<i>Citrus limetta</i>	Lima	1
<i>Salix humboldtiana</i>	Sauce colorado	21
<i>Pouteria sapota</i>	Mamey zapote	3
<i>Cecropia obtusifolia</i>	Guarumo	4
Total		192

Estrato arbustivo		
Nombre científico	Nombre común	Número de individuos
<i>Mangifera indica</i>	Mango	1
<i>Annona muricata</i>	Guanábana	8
<i>Tabernaemontana donnell-smithii</i>	Huevos de caballo	5
<i>Attalea butyracea</i>	Corozo de marrano	1
<i>Cocos nucifera</i>	Coco	1

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 57 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Estrato arbustivo		
Nombre científico	Nombre común	Número de individuos
<i>Sabal mexicana</i>	Huano	2
<i>Tabebuia rosea</i>	Roble rosado	11
<i>Bursera simaruba</i>	Palo mulato	2
<i>Celtis iguanaea</i>	Garabato	23
<i>Vasconcellea cauliflora</i>	Papaya cimarrona	7
<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	27
<i>Acacia cornigera</i>	Cornezuelo	16
<i>Andira inermis</i>	Maquilla	5
<i>Gliricidia sepium</i>	Cacahuananche	13
<i>Inga vera</i>	Jinicuil	6
<i>Ayenia aculeata</i>	Garabato	1
<i>Ceiba pentandra</i>	Ceiba	1
<i>Malvaviscus arboreus</i>	Altea	14
<i>Pachira aquatica</i>	Zapote de agua	1
<i>Azadirachta indica</i>	Neem de la India	3
<i>Castilla elastica</i>	Hule	5
<i>Psidium guajava</i>	Guayaba dulce	1
<i>Piper tuberculatum</i>	Chilillo prieto	31
<i>Bambusa vulgaris</i>	Bambú asiático	1
<i>Coccoloba barbadensis</i>	Roble de la costa	21
<i>Hamelia patens</i>	Coralillo	1
<i>Citrus limetta</i>	Lima	1
<i>Citrus limon</i>	Limón	1
<i>Cecropia obtusifolia</i>	Guarumo	20
Total		230

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 58 de 98



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-05244-26

Nombre científico	Nombre común	Número de individuos
<i>Hymenocallis littoralis</i>	Azucena de agua	1
<i>Rauvolfia tetraphylla</i>	Chilillo	2
<i>Tabernaemontana donnell-smithii</i>	Huevos de caballo	
<i>Syngonium podophyllum</i>	Chapiso	7
<i>Xanthosoma robustum</i>	Hoja elegante	1
<i>Sabal mexicana</i>	Apachite huano	2
<i>Melampodium divaricatum</i>	Acahual amarillo	9
<i>Melanthera nivea</i>	Totolquelite	15
<i>Tridax procumbens</i>	Hierba del toro	5
<i>Parmentiera aculeata</i>	Cuachilote	1
<i>Tabebuia rosea</i>	Apamate rosa	3
<i>Vasconcellea cauliflora</i>	Papaya cimarrona	1
<i>Cleome viscosa</i>	Cola de rata	4
<i>Commelina erecta</i>	Cantillo	19
<i>Ipomoea triloba</i>	Amole	3
<i>Luffa cylindrica</i>	Estropajo asiático	1
<i>Momordica charantia</i>	Pepino cimarrón	9
<i>Scleria gaertneri</i>	Cortadillo	32
<i>Euphorbia hirta</i>	Golondrina	2
<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	10
<i>Vachellia cornigera</i>	Cornezuelo	5
<i>Aeschynomene americana</i>	Guajillo	2
<i>Andira inermis</i>	Maquilla	6
<i>Desmodium incanum</i>	Amor seco	1
<i>Inga vera</i>	Jinicuil	1
<i>Heliconia latispatha</i>	Ave del paraíso	26

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 59 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Nombre científico	Nombre común	Número de individuos
<i>Heliconia nickeriensis</i>	Bihagua	34
<i>Lygodium venustum</i>	Helecho	4
<i>Ayenia aculeata</i>	Garabato	3
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásima	3
<i>Malvaviscus arboreus</i>	Altea	1
<i>Sida acuta</i>	Escoba	6
<i>Thalia geniculata</i>	Popal	19
<i>Castilla elastica</i>	Árbol de hule	1
<i>Musa x paradisiaca</i>	Plátano	1
<i>Phyllanthus niruri</i>	Dormilona	1
<i>Rivina humilis</i>	Bajatripa	1
<i>Piper tuberculatum</i>	Chilillo prieto	14
<i>Echinochloa colona</i>	Arroz del monte	4
<i>Megathyrsus maximus</i>	Camalote	37
<i>Panicum trichoides</i>	Zacate de agua	20
<i>Paspalum fasciculatum</i>	Camalote	4
<i>Paspalum notatum</i>	Pasto estrella	2
<i>Cenchrus purpureus</i>	Pasto Taiwan	16
<i>Polypogon monspeliensis</i>	Cola de zorra	1
<i>Rottboellia cochinchinensis</i>	Caminadora	19
<i>Coccoloba barbadensis</i>	Roble de la costa	1
<i>Paullinia pinnata</i>	Bejuo de costilla	7
<i>Physalis angulata</i>	Tomatillo	2
<i>Laportea aestuans</i>	Ortiga brava	76
<i>Lippia myriocephala</i>	Colpanchi blanco	3
<i>Kallstroemia maxima</i>	Abrojo de flor amarilla	1

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 60 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Nombre científico	Nombre común	Número de individuos
Total		449

De las especies identificadas por la **promovente** se tiene que la especie *Cedrela odorata* (cedro rojo), registradas en las UM5 y UM6 correspondientes al SAR, y se encuentra dentro de la categoría de Sujeta a Protección Especial (Pr) de acuerdo con lo establecido en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

En cuanto a los resultados de los índices calculados, indican que la composición florística del SA del **proyecto** presenta una diversidad florística representativa, con valores de dominancia y equitatividad que reflejan una distribución relativamente homogénea de las especies en los paisajes predominantes. La riqueza y abundancia florística se encuentra asociada principalmente a especies herbáceas, dentro de un paisaje caracterizado por cultivos de plátano y mango. Asimismo, las unidades de monitoreo establecidas en los diferentes tipos de vegetación muestran variaciones en los valores ecológicos registrados, atribuibles a la ausencia de vegetación arbórea en algunos sitios y a la presencia de paisajes homogéneos; no obstante, en conjunto, dichos ambientes contribuyen a caracterizar la composición florística del área del **proyecto**.

Fauna: Para el caso de la caracterización de la fauna terrestre, representada por los grupos de anfibios, reptiles, mamíferos y aves, la **promovente** realizó el recorrido en 9 Unidades de Monitoreo (UM), distribuidas de la siguiente forma: 2 en el Área del Proyecto (AP), 1 en el Área de Influencia Directa (AID); 2 en el Área de Influencia Indirecta (AII), y 4 en el SA, en promedio cada UM tuvo una superación entre 4 a 5 km, de los resultados obtenidos la **promovente** calculó los índices de diversidad Shannon-Wiener, dominancia de Simpson y equidad de especies de Pielou. A continuación se presentan los resultados reportados por la **promovente**:

Herpetofauna:

- Se registraron un total de 75 individuos de herpetofauna, correspondientes a 19 especies agrupadas en 13 familias y dos órdenes taxonómicos, de las cuales 14 corresponden a reptiles y cinco a anfibios. La mayoría de las especies registradas presentan hábitos generalistas, destacando por su amplia distribución en las unidades de monitoreo las

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 61 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

especies *Ctenosaura pectinata* (iguana mexicana cola espinosa), *Ctenosaura similis* (iguana negra cola espinosa) y *Sceloporus siniferus* (lagartija espinosa de cola larga), mientras que *Basiliscus vittatus* (basilisco rayado) y *Aspidoscelis deppii* (huico siete líneas) fueron frecuentes en las unidades UM2, UM3, UM4 y UM5.

- Los resultados evidenciaron variaciones en la riqueza y abundancia de especies entre las distintas unidades de monitoreo, asociadas a las características particulares del hábitat. Las unidades localizadas dentro del área de influencia del proyecto (UM1, UM2, UM3 y UM4) concentraron los mayores valores de riqueza y abundancia, destacando las UM2 y UM3 por presentar una mayor diversidad de especies, relacionada con la heterogeneidad de la vegetación y la disponibilidad de hábitats. En conjunto, estas unidades concentraron el 49.33 % de los individuos registrados y el 84.2 % de las especies identificadas.
- Por otra parte, las unidades ubicadas en el sistema ambiental (UM5 y UM6), asociadas principalmente a zonas de agricultura semipermanente, presentaron una menor riqueza de especies, situación atribuida a la simplificación del hábitat y a una menor disponibilidad de refugios y recursos. No obstante, dichas áreas contribuyen a mantener la conectividad ecológica entre las distintas comunidades de herpetofauna presentes en el área de estudio.
- Los resultados del análisis de diversidad de la herpetofauna indican que el área del proyecto presenta una alta diversidad específica ($H' = 2.5$), acompañada de una baja dominancia ($D = 0.11$) y una alta equitatividad ($J = 0.8$), lo que refleja una comunidad con una distribución relativamente uniforme de los individuos entre las especies registradas. En términos ecológicos, estos resultados sugieren una comunidad herpetológica estructuralmente equilibrada, en la que no existe una especie dominante y donde las distintas especies se encuentran representadas en proporciones similares. Asimismo, la diversidad observada es consistente con la presencia de condiciones favorables para la herpetofauna, asociadas a la heterogeneidad del hábitat y la disponibilidad de recursos y refugios, lo que permite mantener una comunidad funcional y representativa dentro del área de estudio.
- De las especies identificadas en la presente caracterización, las especies *Ctenosaura similis* (iguana negra) se encuentra en la categoría de riesgo de Amenazada (A), las especies

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 62 de 98



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Agkistrodon bilineatus (Cantil) e *Iguana iguana* (Iguana verde) en la categoría de Pr conforme a lo establecido en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

A continuación se presenta la tabla de especies identificadas para los grupos de anfibios y reptiles:

Nombre científico	Nombre común	Sitio						Número de individuos
<i>Marisora brachypoda</i>	Mabuya centroamericana	UM2			UM3			2
<i>Agkistrodon bilineatus</i>	Cantil	UM3						1
<i>Anolis serranoi</i>	Anoli centroamericano	UM6						2
<i>Anolis unilobatus</i>	Anolí de bosque	UM1	UM2	UM3	UM4	UM5	UM6	9
<i>Aspidoscelis deppii</i>	Huico siete líneas	UM1		UM2		UM3		3
<i>Basiliscus vittatus</i>	Basilisco rayado	UM1	UM2	UM3	UM4	UM5		19
<i>Crotalus simus</i>	Cascabel centroamericano	UM4						1
<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana negra cola espinosa	UM2						2
<i>Hemidactylus frenatus</i>	Quija besucona	UM3						1
<i>Hipopachus variolosus</i>	Rana termitera	UM1			UM2			4
<i>Holcosus undulatus</i>	Lagartija arcoiris	UM2	UM3	UM4	UM5			4
<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	UM2						1
<i>Incilius valliceps</i>	Sapito costero	UM3		UM5		UM6		4
<i>Leptodactylus fragilis</i>	Rana labios blancos	UM2						2
<i>Masticophis mentovarius</i>	Culebra Chirriadora	UM4						1
<i>Sceloporus siniferus</i>	Lagartija espinosa cola larga	UM2	UM3	UM4	UM5	UM6		11
<i>Scincella assata</i>	Eslizón centroamericano	UM1		UM2		UM6		4
<i>Smilisca baudinii</i>	Rana	UM2						2

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 63 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Nombre científico	Nombre común	Sitio		Número de individuos
	Arborícola Mexicana			
<i>Trachycephalus typhonius</i>	Rana lechosa	UM2	UM4	2
Total				75

Mamíferos:

- Mediante recorridos de campo y el empleo de seis cámaras trampa con un esfuerzo de muestreo acumulado de 1,008 horas, se registraron 31 individuos pertenecientes a 11 especies de mamíferos, agrupadas en ocho familias y cinco órdenes. Las mayores abundancias se registraron en la UM2, asociada a vegetación de popal y zonas bajas de humedales conectadas con el Río Suchiate, las cuales ofrecen mayor disponibilidad de alimento y refugio. En contraste, las unidades localizadas dentro del área del proyecto presentaron un menor número de registros, condición asociada al predominio de cultivos permanentes. Asimismo, la mayoría de las especies registradas corresponden a taxa de hábitos generalistas y alta tolerancia a la perturbación, destacando *Procyon lotor* (mapache), *Didelphis marsupialis* (tlacuache sureño), *Canis latrans* (coyote) y *Urocyon cinereoargenteus* (zorra gris).
- Los índices ecológicos obtenidos indican que la comunidad de mamíferos presente en el área de estudio se caracteriza por una baja diversidad específica ($H' = 0.8741$), con una estructura dominada por un número reducido de especies. En particular, *Procyon lotor* (mapache) y *Dasypus novemcinctus* (armadillo de nueve bandas) concentraron el 82.9 % de los individuos registrados, evidenciando el predominio de especies oportunistas y de amplia tolerancia ecológica. No obstante, la presencia de relictos de vegetación con distintos grados de regeneración, particularmente en las unidades asociadas a humedales y vegetación secundaria, proporciona condiciones favorables para la permanencia de las especies registradas dentro del área de estudio.
- De las especies identificadas en la caracterización de la MIA del **proyecto** únicamente la especie *Lontra longicaudis* (nutria de río) se encuentra en la categoría de Amenazada (A) conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 64 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

A continuación se presenta la tabla de especies identificadas para el grupo de los mamíferos:

Nombre científico	Nombre común	Número de individuos
<i>Canis latrans</i>	Coyote	2
<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris	3
<i>Cuniculus paca</i>	Tepezcuintle	2
<i>Dasyopus novemcinctus</i>	Armadillo de nueve bandas	3
<i>Didelphis marsupialis</i>	Tlacuache sureño	2
<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache norteño	3
<i>Philander opossum</i>	Tlacuache cuatroojos gris	2
<i>Lontra longicaudis</i>	Nutria de río	1
<i>Artibeus lituratus</i>	Murciélago frugívoro gigante	2
<i>Procyon lotor</i>	Mapache	8
<i>Sciurus deppei</i>	Ardilla tropical	3
Total		31

Aves:

- Mediante recorridos de campo empleando el método de puntos de radio fijo y el uso complementario de redes de niebla, se registraron 778 individuos correspondientes a 59 especies de aves, agrupadas en 27 familias y 16 órdenes. La mayoría de las especies registradas presentan hábitos generalistas y amplia tolerancia a la perturbación, destacando *Brotogeris jugularis* (periquito alas amarillas), *Sporophila morelleti* (semillero de collar) y *Campylorhynchus chiapensis* (matraca chiapaneca), las cuales fueron observadas en la mayor parte de las unidades de monitoreo. Asimismo, la UM4, ubicada próxima a la margen del Río Suchiate, presentó los mayores valores de riqueza y abundancia, mientras que las UM5 y UM6 registraron una menor diversidad, asociada al predominio de paisajes agrícolas y pastizales cultivados.
- Los índices ecológicos obtenidos indican que la comunidad de aves presente en el área de estudio presenta una alta diversidad específica ($H' = 3.54$), con valores de dominancia y equitatividad que reflejan una distribución relativamente homogénea de los individuos

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 65 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

entre las especies registradas. No obstante, *Brotogeris jugularis* (periquito alas amarillas), *Sporophila moreletii* (semillero de collar) y *Campylorhynchus chiapensis* (matraca chiapaneca) concentraron el 24.42 % de la abundancia total registrada. En general, los resultados evidencian una comunidad de avifauna diversa y estructuralmente estable, asociada a la disponibilidad de recursos y a la heterogeneidad de hábitats presentes en el área de estudio. Asimismo, las diferencias observadas entre las unidades de monitoreo sugieren una influencia del tipo de cobertura vegetal y del uso del suelo sobre la composición y abundancia de las especies registradas.

- De las especies identificadas para las aves, se tiene que se registraron 6 especies en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMATNAT-2010, las cuales son: *Elanoides forficatus* (milano tijereta), *Ortalis leucogastra* (Chachalaca vientre blanco), *Campylorhynchus chiapensis* (Matraca chiapaneca), *Amazona albifrons* (Loro frente blanco), *Eupsittula canicularis* (perico frente naranja) y *Tigrisoma mexicanum* (Garza tigre mexicana), todos en categoría de Sujeta a Protección Especial (Pr), y a la especie *Brotogeris jugularis* (Periquito alas amarillas), en categoría de Amenazada (A).

A continuación se presenta la tabla de especies identificadas para el grupo de las aves:

Nombre científico	Nombre común	Número de individuos
<i>Rupornis magnirostris</i>	Aguililla caminera	18
<i>Buteo plagiatus</i>	Aguililla gris	2
<i>Spiza americana</i>	Arroceros americano	1
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bienteveo común	18
<i>Strix virgata</i>	Búho café	1
<i>Icterus spurius</i>	Calandria castaña	5
<i>Icterus gularis</i>	Calandria dorso negro mayor	10
<i>Caracara plancus</i>	Carancho	4

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 66 de 98





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-05244-26

Nombre científico	Nombre común	Número de individuos
<i>Melanerpes aurifrons</i>	Carpintero cheje	25
<i>Melanerpes chrysogenys</i>	Carpintero enmascarado	2
<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero lineado	2
<i>Ortalis leucogastra</i>	Chachalaca vientre blanco	30
<i>Setophaga petechia</i>	Chipe amarillo	4
<i>Cantorchilus modestus</i>	Chivirín modesto	39
<i>Nyctidromus albicollis</i>	Chotacabras pauraque	3
<i>Amazilia rutila</i>	Colibrí canelo	4
<i>Piaya cayana</i>	Cuculillo canelo	1
<i>Euphonia affinis</i>	Eufonia garganta negra	1
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garzapatero pijuy	28
<i>Egretta caerulea</i>	Garza azul	2
<i>Ardea alba</i>	Garza blanca	1
<i>Ardea ibis</i>	Garza ganadera	7
<i>Tigrisoma mexicanum</i>	Garza tigre mexicana	1
<i>Progne chalybea</i>	Golondrina pecho gris	29
<i>Jacana spinosa</i>	Jacana nortea	1
<i>Amazona albifrons</i>	Loro frente blanca	34
<i>Megarynchus pitangua</i>	Luis pico grueso	1
<i>Myiozetetes similis</i>	Luisito común	20
<i>Campylorhynchus chiapensis</i>	Matraca chiapaneca	43

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 67 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Nombre científico	Nombre común	Número de individuos
<i>Elanus leucurus</i>	Milano cola blanca	1
<i>Elanoides forficatus</i>	Milano tijereta	1
<i>Turdus grayi</i>	Mirlo café	29
<i>Eumomota superciliosa</i>	Momoto cejas azules	4
<i>Todirostrum cinereum</i>	Mosquerito espatulilla común	19
<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma alas blancas	3
<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma arroyera	11
<i>Contopus virens</i>	Papamoscas del este	1
<i>Myiarchus tyrannulus</i>	Papamoscas gritón	1
<i>Empidonax traillii</i>	Papamoscas saucero	1
<i>Eupsittula canicularis</i>	Perico frente naranja	23
<i>Brotogeris jugularis</i>	Periquito alas amarillas	99
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Pijije alas blancas	7
<i>Saltator maximus</i>	Saltador garganta ocre	1
<i>Saltator grandis</i>	Saltador gris mesoamericano	1
<i>Troglodytes musculus</i>	Saltapared común sureño	1
<i>Volatinia jacarina</i>	Semillero brincador	19
<i>Sporophila moreletii</i>	Semillero de collar	48

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 68 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Nombre científico	Nombre común	Número de individuos
<i>Sporophila minuta</i>	Semillero pecho canela	4
<i>Thraupis episcopus</i>	Tangara azulgrís	6
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano pirirí	18
<i>Dives dives</i>	Tordo cantor	23
<i>Agelaius phoeniceus</i>	Tordo sargento	5
<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita canela	12
<i>Columbina inca</i>	Tortolita cola larga	29
<i>Columbina passerina</i>	Tortolita pico rojo	1
<i>Cyanocorax formosus</i>	Urraca hermosa cara blanca	24
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mexicano	34
<i>Numenius phaeopus</i>	Zarapito trinador	5
<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote común	10
Total		778

Fauna acuática (peces y bentos).

Con la finalidad de caracterizar las comunidades de macroinvertebrados bentónicos e ictiofauna presentes en el área de estudio, se llevó a cabo un muestreo en siete puntos localizados sobre el cauce del Río Suchiate, los cuales fueron seleccionados con base en las condiciones de accesibilidad y representatividad del área de influencia del **proyecto**. La caracterización de estos grupos biológicos resulta relevante debido a su importancia en el mantenimiento de los procesos ecológicos asociados al ecosistema acuático, tales como el reciclaje de nutrientes, la descomposición de materia orgánica y su función como componentes fundamentales de las

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 69 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

cadena trófica, contribuyendo así a la conservación de la biodiversidad en este sistema fluvial transfronterizo. Para lo anterior, la **promovente** realizó trabajos de campo en 7 puntos de muestreo a lo largo del tramo de los 14 km del río Suchiate, conforme las coordenadas UTM siguiente:

Puntos de muestreo	Coordenadas UTM	
	X	Y
P1	584332	1608830
P2	584945	1609843
P3	587954	1611927
P4	588282	1613571
P5	588214	1615715
P6	589369	1618517
P7	591844	1621152

Macroinvertebrados bentónicos: Para la caracterización de esta comunidad, la **promovente** presentó el informe denominado "Caracterización de la ictiofauna y fauna bentónica en el Río Suchiate para la obra", en el cual mencionó que realizó tres muestreos por estación empleando una draga tipo Van Veen con capacidad de cinco litros. El material colectado fue tamizado *in situ* mediante un conjunto de mallas de 5, 0.5 y 0.25 mm de abertura de poro, con la finalidad de retener organismos de diferentes tamaños y obtener una muestra representativa de la comunidad bentónica presente. Posteriormente, las muestras fueron preservadas en alcohol al 70 % para su identificación taxonómica y cuantificación en laboratorio. Asimismo, durante las actividades de campo se registraron las coordenadas geográficas, fecha y hora de colecta y los datos correspondientes a cada muestra, de acuerdo con la tabla de fauna bentónica presentada por la **promovente** en el citado informe esta DGIRA identificó lo siguiente:

- Para la comunidad de macroinvertebrados bentónicos un total de 429 organismos agrupados en tres clases, seis órdenes y diez familias, siendo Palaemonidae y Atyidae las familias con mayor representación, concentrando en conjunto el 79.95 % de los organismos registrados. Asimismo, se observó que los puntos de muestreo P1 y P3 concentraron las mayores abundancias de organismos bentónicos, con el 28.90 % y 22.38 % del total

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 70 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

registrado, respectivamente, lo que evidencia una distribución heterogénea de la comunidad a lo largo del tramo evaluado.

- La comunidad bentónica identificada desempeña funciones ecológicas relevantes dentro del ecosistema acuático, participando en el reciclaje de nutrientes, la descomposición de materia orgánica y la transferencia de energía a niveles tróficos superiores. Asimismo, diversos grupos registrados son considerados bioindicadores de la calidad ambiental y de las condiciones del hábitat acuático.
- De acuerdo con la información presentada por la **promovente**, varias de las familias registradas, entre ellas Atyidae, Palaemonidae, Calopterygidae, Gomphidae y Corydalidae, presentan distintos grados de sensibilidad a los incrementos de turbidez, sedimentación y alteración del hábitat, por lo que la conservación de las condiciones del sustrato y de la calidad del agua resulta relevante para el mantenimiento de la estructura y funcionalidad de la comunidad bentónica del río Suchiate.

Muestreo de ictiofauna: Al respecto, el método de captura utilizado fue de acuerdo con el Protocolo de muestreo de peces en aguas continentales para la aplicación de la Norma de Caudal Ecológico (Espinoza, 2014), empleando tres redes de cuchara con 1 mm de luz de malla, el recorrido con esta red fue a lo largo de la orilla sobre la vegetación marginal, también se utilizó una red chinchorro o red de encierro, de 25 m de largo por 3 m de caída, con una luz de malla de 1.5 cm con tres repeticiones, sin embargo en algunos casos se utilizó una red chinchorro rectangular de 3 m de largo por 2 m de ancho. La identificación taxonómica se realizó *in situ*, aquellos individuos que no fueron posibles identificar, se colocaron en bolsas de plástico debidamente etiquetados y fijados con formaldehído al 10% para su traslado al laboratorio, y con uso del estereoscopio, y de datos morfométricos y morfológicos y de las claves taxonómicas de Greenfield y Thomerson (1997), Castro-Aguirre et al. (1999), FAO (2002) y Miller et al. (2005), y de la página FishBase (2025), se obtuvo la identificación de las especies observadas en campo. De lo anterior, la **promovente** reportó los siguientes resultados:

- Se registraron un total de 514 organismos, correspondientes a 15 especies, 15 géneros, 8 familias y 6 órdenes. Para el recorrido realizado, la familia Cichlidae fue la mayor representada con cinco especies.

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 71 de 98



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-05244-26

- Respecto a las familias con mayor abundancia de especies fue Poeciliidae con el 83.66% y Cichlidae con el 9.92% representando un total del 93.58% de los organismos capturados, mientras que el resto de las familias en conjunto obtuvieron el 6.42%.
- Las especies con mayor abundancia durante el muestreo fueron el guatopote de San Jerónimo (*Poeciliopsis fasciata*) con 70.43%, topote mexicano ó Molly (*Poecilia sphenops*) con 9.14% y guapote tricolor (*Trichromis salvini*) con 6.23%

Derivado de la caracterización de los grupos de fauna terrestre y acuática presentes en el sitio del proyecto, se tienen especies en alguna categoría de riesgo conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, la **promovente** propone la implementación de un **Programa de rescate de reubica de flora fauna**, el cual se pretende ejecutar previo al inicio de cualquier actividad del **proyecto**.

Diagnóstico ambiental: De acuerdo con lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-P** y la información adicional presentada, la calidad ambiental del SA se considera media, en virtud de que aproximadamente el 90 % de su superficie ha sido transformada por actividades antropogénicas de alta intensidad que continúan desarrollándose. En este sentido, la cobertura vegetal se encuentra sujeta a fuertes presiones derivadas del crecimiento de la mancha urbana y del desarrollo de actividades económicas, principalmente industriales, comerciales y de servicios. Asimismo, la **promovente** señaló que dentro del SA no se identificaron condiciones especiales o recursos naturales que sustenten propuestas de establecimiento de áreas naturales protegidas o zonas prioritarias para la conservación, restauración o protección especial de ecosistemas.

Por lo anterior, si bien el área del **proyecto** se localiza en un entorno previamente modificado, la implementación de las obras de protección hidráulica tiene como finalidad mitigar los procesos erosivos presentes sobre la margen derecha del Río Suchiate y disminuir el riesgo de inundaciones asociado al desbordamiento del cauce, mediante la construcción de infraestructura de protección hidráulica a lo largo de aproximadamente 19 km, desde la colonia Miguel Alemán hasta Ciudad Hidalgo, en el municipio de Suchiate.

Al respecto, esta DGIRA considera que con la información presentada por la **promovente**, respecto a la delimitación y descripción del SA donde se pretende desarrollar el **proyecto**, está técnicamente adecuada, en virtud de que se pone en evidencia las condiciones ambientales que prevalecen en

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 72 de 98



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

dicho sistema, y describen los componentes ambientales que serían objeto de afectación por el desarrollo del **proyecto**, cumpliendo así con lo establecido por el artículo 30 de la LGEEPA, y con lo dispuesto en el artículo 12, fracción IV de su RLGEEPAMEIA.

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

10. Que la fracción V del artículo 12 del RLGEEPAMEIA en análisis, dispone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P** uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el proyecto potencialmente puede ocasionar. Asimismo, la fracción VI del artículo 12 del RLGEEPAMEIA en análisis, establece que la **MIA-P** debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**.

En virtud de lo antes expuesto, a continuación, se enlistan los principales impactos ambientales identificados por la **promovente**, y las correspondientes medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas para el **proyecto**:

Componente ambiental	Etapas del proyecto	Impacto ambiental	Efecto	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación
Suelo	Preparación del sitio y construcción	Pérdida y alteración de las propiedades físicas y químicas del suelo	Disminución de la capa fértil, compactación y posible contaminación por residuos e hidrocarburos.	- Realizar desmonte y despalle únicamente dentro del área autorizada. - Evitar el uso de métodos químicos o quema de residuos vegetales. - Trituración y reincorporación de residuos vegetales al suelo. - Implementar el Programa de rescate y reubicación de flora y fauna. - Remediación en caso de afectaciones extraordinarias al suelo. - Implementación del Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipo. - Implementación del Programa de

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 73 de 98



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-05244-26

Componente ambiental	Etapas del proyecto	Impacto ambiental	Efecto	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación
				manejo y disposición final de residuos: sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos, el cual incluye el almacén temporal de residuos conforme a normatividad, y prohíbe la disposición de residuos en suelo y agua. • Aplicación del Programa de prevención de derrames. • Limpieza y remediación inmediata en caso de contaminación.
Suelo	Operación y mantenimiento	Alteración de los procesos de erosión y sedimentación en márgenes	Modificación del equilibrio geomorfológico del cauce y de la estabilidad de las márgenes.	• Uso de material pétreo proveniente de bancos autorizados (garantiza estabilidad de obras). • Inspecciones periódicas para evaluar el comportamiento de la obra. • Implementación de un Plan de contingencias ante eventos hidrometeorológicos. • Aplicación del Programa de rescate y reubicación de flora y fauna, para reubicar vegetación para la estabilización de áreas intervenidas. • Seguimiento mediante Programa de monitoreo y vigilancia ambiental.
Agua	Preparación del sitio y construcción,	Incremento de turbidez, resuspensión de sedimentos y deterioro temporal de la calidad del agua	Aumento de sólidos suspendidos y disminución de la transparencia del agua, con posibles afectaciones sobre organismos acuáticos.	• Implementación del Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipo, en el que se establezca que el mantenimiento se realizará en talleres autorizados. • Implementación del Programa de manejo y disposición final de residuos: sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos, que incluya lo relativo al almacenamiento temporal de residuos conforme a normatividad, así como su

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 74 de 98



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-05244-26

Componente ambiental	Etapas del proyecto	Impacto ambiental	Efecto	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación
				disposición. - Se implementará el Programa de prevención contra derrames, en el cual, quedará prohibido el vertido de residuos en el río Suchiate, o cualquier otro cuerpo de agua. - El suministro de agua potable, lo realizarán las empresas autorizadas. - Limpieza y remediación inmediata en caso de contaminación. - Humedecimiento de áreas para evitar dispersión de sedimentos. - Durante el transporte de materiales, estos serán cubiertos con lonas para evitar su dispersión.
Agua	Operación y mantenimiento	Modificación del patrón de flujo superficial y del transporte de sedimentos	Cambios en la velocidad del flujo, procesos de erosión y depósito, y redistribución del transporte de sedimentos.	- Inspecciones periódicas para evaluar el comportamiento hidráulico de la obra. - Implementación de un Plan de contingencias ante eventos hidrometeorológicos. - Seguimiento mediante Programa de monitoreo y vigilancia ambiental. - Uso de material pétreo de bancos autorizados para asegurar estabilidad estructural. - Inspecciones periódicas del comportamiento de la obra y del cauce.
Aire	Preparación del sitio y construcción	Incremento de emisiones atmosféricas y ruido	Aumento temporal de partículas suspendidas, gases de combustión y niveles de presión sonora.	- Instalación de silenciadores en maquinaria y equipos. - Mantenimiento preventivo de maquinaria. - Establecer horarios de trabajo diurno para reducir afectaciones. - Colocación de señalamientos informativos en el área de trabajo.

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 75 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Componente ambiental	Etapas del proyecto	Impacto ambiental	Efecto	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación
				• Seguimiento mediante programa de vigilancia ambiental. • Verificar que maquinaria y equipos cumplan con límites permisibles. • Registro en bitácora del mantenimiento. • Humedecimiento de caminos y áreas de trabajo.
Flora	Preparación del sitio y construcción	Pérdida de cobertura vegetal y alteración de las funciones ecosistémicas	Reducción de hábitat, disminución de la biodiversidad y alteración de procesos de estabilización de márgenes y regulación microclimática.	• Desmante únicamente dentro del área autorizada. • Eliminación de vegetación sin uso de químicos ni quema. • Delimitación de actividades a la poligonal del proyecto. • Implementación del Programa de rescate y reubicación de flora. • Reforestación con especies nativas. • Trituración y reincorporación de residuos vegetales al suelo. • Seguimiento al Programa de rescate y reubicación de flora y fauna.
		Fragmentación del hábitat vegetal ribereño	Disminución de la conectividad y de la continuidad del ecosistema ribereño.	
Fauna terrestre	Preparación del sitio y construcción	Modificación de hábitats y desplazamiento temporal de fauna	Pérdida de refugios y cambios en la distribución espacial de las especies.	• Recorridos previos para identificación de fauna. • Señalamientos para protección de fauna. • Prohibición de caza y captura. • Implementación del Programa de rescate y reubicación de flora y fauna. • Registro de acciones de rescate y reubicación. • Queda prohibido la captura, consumo o comercialización de fauna. • Seguimiento a las acciones de rescate y reubicación.
	Construcción, operación y mantenimiento	Alteración de la conectividad ecológica y de sitios de alimentación, reproducción y refugio	Interrupción de movimientos, aislamiento de poblaciones y reducción en la disponibilidad de recursos.	

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 76 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Componente ambiental	Etapas del proyecto	Impacto ambiental	Efecto	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación
				Implementación del Programa de pláticas de seguridad y medio ambiente a los trabajadores.
Fauna acuática	Operación y mantenimiento	Alteración de las comunidades acuáticas	Cambios en la abundancia, distribución y composición de especies y en las cadenas tróficas.	- Inspecciones periódicas del comportamiento hidráulico y del cauce. - Programa de rescate y reubicación (cuando aplique en fauna acuática). - Seguimiento del Programa de monitoreo y vigilancia ambiental. - Seguimiento al Programa de contingencias ante eventos hidrometeorológicos.
Paisaje	Todas las etapas	Modificación del paisaje natural	Alteración temporal de la calidad visual del entorno.	- Delimitación de áreas de trabajo para evitar afectaciones innecesarias. - Restricción de actividades a la poligonal del proyecto. - Manejo adecuado de residuos y limpieza del sitio. - Reforestación con especies nativas para integración paisajística. - Señalización adecuada del área de trabajo. - Seguimiento mediante Programa de monitoreo y vigilancia ambiental.

Al respecto, en la MIA-P del proyecto la promovente propuso los programas de: Programa de prevención de derrames, Programa de manejo y disposición final de residuos: sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos, Programa de mantenimiento preventivo y correctivo; maquinaria y equipo, Programa de pláticas de higiene, seguridad y medio ambiente a los trabajadores y Programa de rescate y reubicación de flora y fauna.

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 77 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

En virtud de lo anterior, la **promovente** mencionó que, con el objetivo de asegurar la correcta aplicación de cada una de las medidas descritas en la tabla anterior, implementará un **Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental**, el cual permitirá garantizar la aplicación correcta de cada una de las medidas de prevención, mitigación, restauración y/o compensación propuestas en la **MIA-P** del **proyecto**, así como su seguimiento. De tal forma que se considera una herramienta para la identificación de afectaciones potenciales no previstas, sobre el ambiente o sus componentes en cada una de las etapas del **proyecto**.

Debido a lo anterior, esta DGIRA determina que en la **MIA-P** e información adicional, se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que, por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, podrían suscitarse en el SA del cual forma parte, y se propusieron las medidas de prevención, mitigación y compensación para dichos impactos, cumpliendo con lo establecido en el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 12, fracciones V y VI del RLGEEPAMEIA.

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

11. 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 el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SA sin el proyecto, con el proyecto pero sin medidas de mitigación y con el proyecto incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el proyecto de manera espacial y temporal.

De acuerdo con lo anterior y a lo manifestado en la **MIA-P** del **proyecto** evaluado, fueron considerados los pronósticos "*sin el desarrollo del proyecto*", "*Con desarrollo del proyecto sin observar medidas preventivas y de mitigación para evitar desequilibrios ecológicos*" y "*Con el proyecto y observando las medidas preventivas y de mitigación propuestas*", los cuales se describen a continuación:

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 78 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

"Sin desarrollo del proyecto"

Al respecto, la **promovente** señaló que, en caso de no ejecutarse el proyecto, los procesos erosivos que actualmente afectan la margen derecha del Río Suchiate continuarían avanzando sobre los terrenos aledaños, incrementando el riesgo para los asentamientos humanos, la infraestructura y las vías de comunicación ubicadas en su zona de influencia, así como favoreciendo la pérdida progresiva de la zona federal y del propio cauce del río fronterizo.

Asimismo, indicó que la erosión de las márgenes propicia el aporte continuo de sedimentos hacia el interior del cauce, favoreciendo la formación de depósitos aluviales y procesos de azolvamiento, lo que reduce gradualmente la capacidad hidráulica del Río Suchiate para conducir los escurrimientos durante la temporada de lluvias y eventos hidrometeorológicos extraordinarios.

En consecuencia, el desbordamiento del río hacia las zonas bajas adyacentes continuaría generando encharcamientos e inundaciones, con las consecuentes afectaciones a la población, la infraestructura y las actividades productivas presentes en la región.

Por otra parte, durante la temporada de lluvias, el incremento en los niveles del río intensificarán los procesos de erosión hídrica y el transporte de sedimentos, contribuyendo al deterioro de las condiciones geomorfológicas del sistema fluvial. En este escenario, la ausencia de obras de protección hidráulica favorecería la continuidad de la pérdida de suelo y la alteración del relieve, incrementando la degradación ambiental y la vulnerabilidad del sistema fluvial del Río Suchiate.

"Con proyecto sin observar medidas preventivas y de mitigación para evitar desequilibrios ecológicos"

Al respecto, para este escenario durante las etapas de preparación del sitio y construcción de las obras de protección hidráulica a lo largo de 19 km, incrementarán el tránsito de vehículos y maquinaria pesada, lo que generará emisiones de gases de combustión, partículas suspendidas y niveles de ruido superiores a las condiciones actuales. Dichos efectos serían de carácter local y temporal, limitados principalmente al periodo de ejecución de las obras. No obstante, en ausencia

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 79 de 98



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

de medidas preventivas y de mitigación, los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos generados durante las actividades constructivas podrían ser manejados de manera inadecuada, favoreciendo la contaminación del suelo y del cauce del Río Suchiate por derrames accidentales de combustibles, aceites y lubricantes, así como por la disposición inadecuada de residuos.

Asimismo, la falta de medidas de control de sedimentos podría incrementar la turbidez y la concentración de sólidos suspendidos en el agua, alterando las condiciones fisicoquímicas del cauce del río y afectando las comunidades de ictiofauna y macroinvertebrados bentónicos, particularmente aquellas familias sensibles a la sedimentación y a la modificación del sustrato.

Durante la construcción, la remoción de vegetación y la presencia constante de maquinaria y personal podrían ocasionar la modificación de hábitats y el desplazamiento temporal de especies de fauna terrestre, principalmente aquellas asociadas a la vegetación ribereña y a los ambientes acuáticos. Del mismo modo, la ausencia de programas de rescate y reubicación de flora y fauna podría incrementar la magnitud de dichas afectaciones.

Por otra parte, la carencia de medidas de seguimiento y vigilancia ambiental podría favorecer alteraciones en los procesos de erosión y sedimentación asociados a la operación de las obras, así como afectar la estabilidad de las márgenes y las condiciones hidráulicas del cauce en determinados tramos.

En este escenario, los impactos adversos sobre el suelo, agua, aire, flora y fauna alcanzarían una mayor magnitud; sin embargo, aún bajo dichas condiciones, la ejecución del **proyecto** permitiría disminuir los procesos erosivos sobre la margen derecha del Río Suchiate y reducir la vulnerabilidad de la población, la infraestructura y las actividades productivas localizadas en su zona de influencia frente a eventos de inundación.

"Con el proyecto y observando las medidas preventivas y de mitigación propuestas"

Al respecto, la **promovente** señaló que, durante las etapas de preparación del sitio y construcción, se presentarán incrementos temporales en las emisiones de partículas, gases de combustión y

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 80 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

niveles de ruido, derivados del tránsito de vehículos y operación de maquinaria pesada. No obstante, dichos efectos serán mitigados mediante la aplicación del **Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Maquinaria y Equipo**, así como del **Programa de Pláticas de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente a los Trabajadores**, con la finalidad de asegurar el adecuado funcionamiento de los equipos y el cumplimiento de las medidas ambientales establecidas.

Asimismo, durante las actividades constructivas se prevé la generación de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos, así como el riesgo potencial de derrames accidentales de combustibles y lubricantes. Para prevenir afectaciones al suelo y al Río Suchiate, la **promovente** implementará el **Programa de Prevención de Derrames y el Programa de manejo y disposición final de residuos: sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos**, mediante los cuales se garantizará la adecuada separación, almacenamiento temporal y disposición final de los residuos a través de empresas autorizadas.

Por otra parte, la remoción de vegetación y la presencia de maquinaria podrían ocasionar modificaciones temporales del hábitat y el desplazamiento de especies de flora y fauna. En este sentido, previamente al inicio de las obras se ejecutará el **Programa de rescate y reubicación de flora y fauna**, principalmente para las especies de flora *Tabebuia rosea* (Roble rosado), *Euphorbia heterophylla* (Lechero), *Cedrela odorata* (Cedro), *Swietenia humilis* (Caoba del pacífico) y de fauna a las especies: *Elanoides forficatus* (milano tijereta), *Ortalis leucogastra* (Chachalaca vientre blanco), *Campylorhynchus chiapensis* (matraca chiapaneca), *Amazona albifrons* (Loro frente blanco), *Eupsittula canicularis* (Perico frente naranja) y la *Tigrisoma mexicanum* (Garza tigre mexicana), todos en categoría de Sujeta a Protección Especial (Pr) y *Brotogeris jugularis* (Periquito alas amarillas), en categoría de Amenazada (A); dentro de los mamíferos la especie: *Lontra longicaudis* (Nutria de río) la cual se encuentra en la categoría de Amenazada (A) y 3 especies de herpetofauna: *Ctenosaura similis* (Iguana cola espinosa), en la categoría de A, y *Agkistrodon bilineatus* (Cantil) a *Iguana iguana* (Iguana verde); en la categoría de Pr, conforme a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, con el propósito de minimizar las afectaciones sobre las especies presentes y favorecer su permanencia dentro del SA.

Durante la operación de las obras hidráulicas, conformadas por bordos, espigones y compuertas, se prevé la modificación del patrón de flujo y del transporte de sedimentos; sin embargo, estas

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 81 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

estructuras tienen como finalidad disminuir los procesos erosivos que actualmente afectan la margen derecha del Río Suchiate y reducir el riesgo de inundaciones en las localidades comprendidas entre la colonia Miguel Alemán y Ciudad Miguel Hidalgo. Adicionalmente, mediante la aplicación del **Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental**, se dará seguimiento al comportamiento de los distintos componentes ambientales, permitiendo identificar oportunamente posibles desviaciones y, en su caso, implementar medidas correctivas.

Finalmente, la ejecución del **proyecto** permitirá incrementar la protección de la infraestructura, las actividades productivas y la población asentada en la zona de influencia, contribuyendo a la estabilidad del cauce y a la reducción de la vulnerabilidad frente a eventos hidrometeorológicos extremos.

En virtud de las medidas de prevención, mitigación y seguimiento propuestas por la **promovente**, así como de los beneficios asociados a la disminución de los procesos erosivos y del riesgo de inundaciones, el presente escenario constituye la alternativa ambientalmente más favorable para la ejecución del **proyecto**.

Por lo anteriormente descrito, se concluye que la **promovente** cumple con lo dispuesto en la fracción VII del artículo 12 del RLGEOPAMEIA, al incluir en la **MIA-P** los pronósticos esperados, sin el desarrollo del **proyecto** y con el desarrollo del **proyecto** y la aplicación oportuna de las medidas de prevención y mitigación.

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

12. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12, fracción VIII del RLGEOPAMEIA, la **promovente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto; por lo que, esta **DGIRA** determina que en la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P** del **proyecto**, 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 que fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo, y se presentaron los anexos,

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 82 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

tales como planos constructivos del **proyecto** y memoria fotográfica, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P** del **proyecto** e información adicional.

Derivado de lo anterior, esta DGIRA considera que se identifica el soporte y la coherencia de los diferentes registros e información que aporta la **promovente** a lo largo de la **MIA-P**, los cuales proporcionan la objetividad y trazabilidad de la información presentada, cumpliendo con lo establecido en el artículo 12, fracción VIII del RLGEOPAMEIA.

Análisis Técnico

13. Que con base en los anteriores argumentos, esta **DGIRA** dictaminó sobre la viabilidad ambiental del **proyecto** en apego al artículo 44 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental que obliga a esta Dirección a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse, en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de los elementos que los conforma, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, para lo cual, y derivado de lo establecido en los **Considerandos 6 a 11** del presente oficio, esta **DGIRA** sustentó su decisión en los siguientes razonamientos:
- A. El objetivo del **proyecto**, es la construcción de obras de protección hidráulica a lo largo de **19 km**, constituido por los siguientes componentes: un bordo de protección con trinchera, la construcción de **47 espigones** a base de gavión ubicados del cadenamiento 1+789.41 al 16+257.00, donde 15 espigones estarán distribuidos a lo largo del **Tramo 1**, 4 espigones en el **Tramo 2**, 13 espigones en la zona del bordo existente, y los 15 espigones restantes a lo largo del **Tramo 3**, de igual forma, el establecimiento de 5 compuertas deslizantes; dichas obras se encontrarán distribuidas sobre la margen derecha del Río Suchiate desde la colonia Miguel Alemán, hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el municipio de Suchiate, estado de Chiapas.
- B. Las obras de carácter permanentes correspondientes a bordos de protección, trincheras, espigones y compuertas implican una ocupación total de **398,263.81 m²**, de los cuales **5,886 m²** inciden en la

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 83 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

zona federal, **35,267.64 m²** en el cauce del río Suchiate, y **357,110.17 m²** fuera del cauce y de la zona federal del río. Por su parte, las obras de carácter temporal comprenden una superficie total de **31,274.00 m²**, de la cual **193.6 m²** se ubican en zona federal y 31,080.4 m se localizan fuera del cauce y zona federal del río Suchiate. En conjunto, el **proyecto** requiere una superficie total de **429,537.80 m²**, distribuida en **6,079.60 m²** dentro de la zona federal, **35,267.60 m²** en el cauce del río y **388,190.60 m²** fuera del cauce y zona federal.

- C. El **proyecto** requerirá de la remoción de **277,890.0 m²** de vegetación de tipo Agricultura de riego semipermanente y permanente, en un volumen estimado de **304.79 m³**.
- D. El análisis hidráulico permitió constatar que la alternativa técnicamente más viable corresponde a la implementación conjunta de bordos de protección y espigones (**Alternativa 3**), debido a que permite **reducir el riesgo de inundación asociado al desbordamiento del río, disminuir los procesos de erosión sobre la margen derecha y contribuir a la estabilización del cauce**, ya que la colocación de espigones permitirá disminuir el impacto directo de las líneas de corriente sobre la margen del río, mientras que la construcción del bordo de protección busca contener eventos extraordinarios de inundación asociados a periodos de retorno de hasta 100 años.
- E. El sitio del **proyecto** se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos: Sitio Ramsar número 1,772 con categoría de Zona Sujeta a Conservación Ecológica denominada "**El Gancho Murillo**"; Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Chiapas (POETECH), y se ajusta a las Normas Oficiales Mexicanas: **NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-044-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-059-SEMARNAT-2010 y NOM-080-SEMARNAT-1994 y NOM-081-SEMARNAT-1994** tal y como quedó plasmado en el **Considerando 7** de la presente resolución.
- F. De acuerdo con los recorridos de campo realizados por la **promovente** para la caracterización de flora y fauna en el SA, AP y Área de Influencia Directa, se registraron cuatro especies de flora incluidas en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, correspondientes a *Tabebuia rosea* (Roble rosado), *Euphorbia heterophylla* (Lechero), *Cedrela odorata* (Cedro), *Swietenia humilis* (Caoba del pacífico) y de fauna a las especies: *Elanoides forficatus* (milano tijereta), *Ortalis leucogastra* (Chachalaca vientre blanco), *Campylorhynchus chiapensis* (matraca chiapaneca), *Amazona albifrons* (Loro frente blanco), *Eupsittula canicularis* (Perico frente naranja) y la *Tigrisoma mexicanum* (Garza tigre mexicana), todos en categoría de Sujeta a Protección Especial (Pr) y *Brotogeris jugularis* (Periquito alas amarillas), en categoría de Amenazada (A); dentro de los mamíferos la especies: *Lontra longicaudis* (Nutria de río) la cual se encuentra en la categoría de Amenazada (A) y 3 especies

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 84 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

de herpetofauna: *Ctenosaura similis* (Iguana cola espinosa), *Agkistrodon bilineatus* (Cantil) y la *Iguana iguana* (Iguana verde); especies incluidas en la citada Norma Oficial Mexicana.

No obstante, ninguna de las especies antes referidas se localiza sobre el trazo de las obras que integran el **proyecto**, por lo que no se prevén afectaciones directas sobre las mismas. Sin embargo, con el propósito de prevenir y minimizar posibles afectaciones sobre ejemplares de flora y fauna silvestres presentes en las áreas adyacentes a las obras, la **promovente** propone la implementación del **Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna**, mediante el cual se realizarán recorridos previos al inicio de las actividades constructivas, así como las acciones necesarias para el rescate, manejo y reubicación de los organismos que pudieran encontrarse dentro de las áreas de influencia del proyecto.

- G. Los principales impactos ambientales que el **proyecto** ocasionará, son: Pérdida y alteración de las propiedades físicas y químicas del suelo, alteración de los procesos de erosión y sedimentación en márgenes, incremento de turbidez, resuspensión de sedimentos y deterioro temporal de la calidad del agua, modificación del patrón de flujo superficial y del transporte de sedimentos, incremento de emisiones atmosféricas y ruido, pérdida de cobertura vegetal y alteración de las funciones ecosistémicas, fragmentación del hábitat vegetal ribereño, modificación de hábitats y desplazamiento temporal de fauna, alteración de la conectividad ecológica y de sitios de alimentación, reproducción y refugio, alteración de las comunidades acuáticas y modificación del paisaje natural. Para contrarrestar el efecto de estos impactos, la **promovente** propone una serie de medidas de carácter preventivo tales como: colocación de letreros, horarios diurnos para las actividades constructivas, delimitación de las áreas de trabajo, el manejo y disposición de RSU, RME y RP, riego de agua periódica en las áreas de intervención del **proyecto**, el mantenimiento preventivo a la maquinaria y vehículos, la instalación de sanitarios portátiles, se realizarán acciones de remoción de vegetación, acciones de rescate y reubicación de fauna, lo anterior, incluido en el **Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Maquinaria y Equipo, del Programa de manejo y disposición final de residuos: sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos, Programa de Rescate y Reubicación de flora y fauna, Plan de contingencias ante eventos hidrometeorológicos, Programa de prevención de derrames, Programa de pláticas de seguridad y medio ambiente a los trabajadores**

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 85 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

H. Para la evaluación y dictaminación del **proyecto**, esta Unidad Administrativa consideró como premisa que las obras y actividades propuestas son necesarias, al tener como finalidad la protección de la población del Río Suchiate desde la colonia Miguel Alemán, hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el municipio de Suchiate, estado de Chiapas, frente a posibles inundaciones por eventos fluviales y pluviales derivados de fenómenos meteorológicos, motivo por el cual no se prevé que el **proyecto** genere desequilibrios ecológicos irreversibles en el área del **proyecto**, así como en el SA.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone los artículos 1, 4, 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; en los artículos de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que se citan a continuación: 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 Bis fracciones I, III y XI; en los artículos de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** que se citan a continuación: 2, 3, 12, 16 fracción X, 35 y 57 fracción I; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: 3 fracciones I, III, XIII y XIX, artículos 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI, 15, 28 primer párrafo fracciones I y X, 30 primer párrafo, 34 párrafos primero, segundo, tercero, fracción I, y 35, párrafos primero, segundo, tercero, cuarto fracción II y último, 35 BIS último párrafo, y 176; en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos A) fracción III y R) fracción I, 9, 12, 37, 38, 44 fracciones I, II y III y 45, fracción II, 46 fracción II, 47 primer párrafo, 48, 49, 51 y 52; en apego a lo indicado en los artículos del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, lo cuales se citan a continuación: 1, 3 párrafo inicial, apartado A, fracción II, inciso c), 8, 9 y 18 fracción II, inciso e); el **Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Chiapas (POETECH)**, Sitio Ramsar número 1,772 con categoría de Zona Sujeta a Conservación Ecológica denominada "El Gancho Murillo" y se ajusta a las Normas Oficiales Mexicanas: NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-044-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-059-SEMARNAT-2010 y NOM-080-SEMARNAT-1994 y NOM-081-SEMARNAT-1994, esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 86 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en materia de impacto ambiental, se emite en referencia al **proyecto** denominado **"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"** promovido por **Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)**, ubicado en el municipio de Suchiate, estado de Chiapas.

Las características técnicas, descripción del proceso, ubicación y superficies de afectación de las obras del **proyecto**, se desglosan en el **Considerando 6** del presente oficio resolutivo; así como, en la información presentada en el Capítulo II de la **MIA-P** e información adicional del **proyecto**.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **diez (10) años** para llevar a cabo las etapas de preparación de sitio y construcción de las obras del **proyecto**. Asimismo, tendrá una vigencia de **cincuenta (50) años** para la operación y mantenimiento, vigencia que estará condicionada a la construcción del **proyecto**. El primer plazo comenzará a contarse a partir del día hábil siguiente a aquél en que haya surtido efectos la notificación del presente oficio; el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero.

Ambos periodos podrán ser modificados a solicitud de la **promovente**, presentando el trámite de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER) con **homoclave SEMARNAT-04-008 denominado "Modificación de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia de impacto ambiental"**³, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la **MIA-P**. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la DGIRA la aprobación de su solicitud con antelación a la fecha de su vencimiento.

³ Conforme al 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 Diario Oficial de la Federación (DOF) el 01 de abril de 2026.

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 87 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Oficina de Representación y Gestión Territorial (ORGT) de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) en el estado de Chiapas, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **promovente** manifieste que está enterada de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 Quáter del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental. El informe referido deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. **En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha gestión.**

TERCERO.- De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su RLGEPPAMEIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término **PRIMERO** y **Considerando 6** 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 requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

Así mismo el presente acto administrativo no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades municipales y estatales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

Una vez obtenida dichos permisos, y autorizaciones, la **promovente**, deberá remitir copia simple a esta **DGIRA** con el fin de integrarlas al expediente técnico administrativo del **proyecto**.

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el Término **PRIMERO** y **Considerando 6** del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta **DGIRA**, atendiendo lo dispuesto en el Término **SEXTO** del presente oficio.

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 88 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

QUINTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del RLGEOPAMEIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades del **proyecto**, 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.

Para lo anterior, deberá presentar a esta DGIRA, el trámite **CONAMER** con homoclave "**SEMARNAT-04-005 Renuncia de la autorización en materia de impacto ambiental, sin haber iniciado obras o actividades**"⁴, el cual deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el estado de Chiapas, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo.

SEXTO.- La **promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DGIRA, en los términos previstos en el artículo 28 del RLGEOPAMEIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si tales modificaciones no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución.

Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** que se pretendan modificar, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, con base en el trámite **CONAMER** con número de Homoclave **SEMARNAT-04-008**⁵. Asimismo, queda en el entendido que mientras la **promovente** no posea la autorización de dichas modificaciones las obras y/o actividades correspondientes no podrán ser desarrolladas.

Con base en lo anterior, queda prohibido desarrollar obras y/o actividades de instalación y operación,

⁴ Conforme al 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 Diario Oficial de la Federación (DOF) el 01 de abril de 2026.

⁵ Conforme al 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 Diario Oficial de la Federación (DOF) el 01 de abril de 2026.

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)
Página 89 de 98





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-05244-26

distintas a las señaladas en el presente oficio resolutivo y que requieran la autorización previa de esta DGIRA.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del RLGEOPAMEIA que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta **DGIRA** establece que las obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P** del **proyecto** y a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES

La **promovente** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la LGEEPA, así como en lo que señala el artículo 44 del RLGEOPAMEIA en su fracción III, una vez concluida la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta **DGIRA** establece que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P** e información adicional del **proyecto**, las cuales esta **DGIRA** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del sistema ambiental del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su RLGEOPAMEIA, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta **DGIRA** está requiriendo sean complementadas en las presentes Condicionantes.

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 90 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

2. De conformidad con lo que establecen los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracción II de su RLGEPPAMEIA, que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretende 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, por lo que de acuerdo con lo indicado en la **MIA-P del proyecto**, éste se pretende ejecutar sobre la zonas federal del río Suchiate en 19 km en su margen derecho, así mismo se identificó la presencia de las especies *Tabebuia rosea* (Roble rosado), *Euphorbia heterophylla* (Lechero), *Cedrela odorata* (Cedro), *Swietenia humilis* (Caoba del pacífico) y de fauna a las especies: *Elanoides forficatus* (milano tijereta), *Ortalis leucogastra* (Chachalaca vientre blanco), *Campylorhynchus chiapensis* (matraca chiapaneca), *Amazona albifrons* (Loro frente blanco), *Eupsittula canicularis* (Perico frente naranja) y la *Tigrisoma mexicanum* (Garza tigre mexicana), todos en categoría de Sujeta a Protección Especial (Pr) y *Brotogeris jugularis* (Periquito alas amarillas), en categoría de Amenazada (A); dentro de los mamíferos la especies: *Lontra longicaudis* (Nutria de río) la cual se encuentra en la categoría de Amenazada (A) y 3 especies de herpetofauna: *Ctenosaura similis* (Iguana cola espinosa), en la categoría de A, y *Agkistrodon bilineatus* (Cantil) a *Iguana iguana* (Iguana verde); en la categoría de Pr, de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, tal como se evidenció en el **Considerando 8** del presente, por lo que la **promovente** deberá presentar a esta DGIRA la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía debidamente justificado, para su análisis y validación de manera previa al inicio de las obras y actividades del **proyecto**; una vez validada, la **promovente** deberá implementarla.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el **Estudio Técnico Económico (ETE)**, que respalde los costos de la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerados en el oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la **MIA-P** e información adicional del **proyecto**, de las cuales, las más relevantes fueron referidas en el **Considerando 9** del presente oficio, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual. El **ETE** será revisado y, en su caso, avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del RLEEGPAMEIA. Asimismo, se comunica a la **promovente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 91 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

previa al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.

3. Presentar **previo al inicio de las obras y actividades del proyecto**, ante esta Unidad Administrativa para su validación y posterior implementación la actualización del "**Programa de acciones de rescate y reubicación de fauna silvestre**", para el cual, la **promovente** deberá de considerar cuando menos los siguientes puntos:
- i. Ubicación (plano y archivos KML) y superficie de los sitios propuestos para la reubicación a intervenir por las acciones.
 - ii. Listado de especies potenciales sujetas a rescate, priorizando las incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
 - iii. Con relación a la flora, actualizar el indicar el número de individuos por especie a ser reubicadas, de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, en la superficie de 277,890.0 m² de afectación del **proyecto**.
 - iv. Medidas adaptativas y procedimientos correctivos ante mortalidad o falla en la reubicación.
 - v. Indicadores cuantificables para evaluar la eficacia del programa y la supervivencia de los organismos rescatados..

Para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, la **promovente** deberá presentar los resultados obtenidos en los informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que establece el **Término OCTAVO** del presente oficio, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las obras y actividades que para tal efecto se llevaron a cabo.

4. Presentar **previo al inicio de cualquier obra o actividad del proyecto** ante esta Unidad Administrativa para su validación y posterior implementación una propuesta de "**Programa de reforestación en el margen derecha del Río Suchiate**", con el propósito de restaurar y fortalecer la cobertura vegetal en los márgenes del río Suchiate, favoreciendo la estabilización del suelo y la

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 92 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

reducción de procesos erosivos, para el cual, la **promovente** deberá de considerar cuando menos los siguientes puntos:

- i. Superficie propuesta para realizar dichas acciones e incluir las coordenadas y archivos kml de los sitios propuestos, los cuales deberán de ser estratégicos en la margen derecha del río Suchiate..
- ii. Descripción detallada de las técnicas a emplear para la preparación del terreno, plantación, riego, mantenimiento y reposición de individuos.
- iii. Listado de especies nativas de la región, considerando número de individuos por especie a plantar, la justificación de su selección deberá considerar: adaptación local, beneficios ambientales, valor ecológico, entre otros.
- iv. Describir las condiciones ambientales del sitio o sitios seleccionados para realizar las acciones de reubicación, adjuntando evidencia fotográfica de los mismos.
- v. Indicadores de éxito; porcentaje de supervivencia, superficie cubierta, entre otros.
- vi. Calendario de actividades (preparación, plantación, mantenimiento y monitoreo).

Para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, la **promovente** deberá presentar los resultados obtenidos en los informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que establece el **Término OCTAVO** del presente oficio, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las obras y actividades que para tal efecto se llevaron a cabo.

5. Presentar **previo al inicio de cualquier obra o actividad del proyecto** ante esta Unidad Administrativa para su validación y posterior implementación una propuesta de un **Programa de Monitoreo Hidrodinámico y Morfosedimentario del Río Suchiate**, con el propósito de monitorear el comportamiento hidrodinámico y morfosedimentario del Río Suchiate derivado de la construcción y operación de los bordos, espigones y compuertas, con la finalidad de identificar oportunamente modificaciones en el patrón de flujo, procesos erosivos, sedimentación y posibles efectos aguas abajo, permitiendo la implementación de medidas correctivas en caso de ser necesarias, el cual deberá de contener lo siguiente:

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 93 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

- i. Áreas de monitoreo: deberá de considerar tramos aguas arriba, zonas de implantación de obras, tramos aguas abajo susceptibles de experimentar cambios hidráulicos, para ello deberá de incorporar los planos y la georreferenciación de las áreas a monitorear.
- ii. Variables a monitorear: deberá de considerar variables hidráulicas, geomorfológicas y sedimentológicas, tales como: tirantes, velocidades medias y máximas, niveles del agua y gasto circulante, procesos de erosión lateral, socavación, formación de depósitos y playones, así como los cambios en las secciones transversales del cauce, seguimiento del transporte sólido, la turbidez, la concentración de sólidos suspendidos totales y las características granulométricas de los sedimentos
- iii. Metodología: Desarrollar la metodología a implementar, donde índice los equipos y/o instrumentos para los levantamientos batimétricos, secciones topográficos, muestreo de sedimentos.
- iv. Periodicidad: Establecer la línea base previo al inicio de la obras, durante la construcción del proyecto, primer año de operación, cinco años, y evaluaciones extraordinarias después de eventos hidrometeorológicos severos.
- v. Umbrales de alerta: Definir los valores o condiciones que indiquen modificaciones significativas respecto a las condiciones previstas por los modelos.
- vi. Medidas adaptativas y correctivas: Describir las acciones a implementar en caso de detectarse el incremento de erosión, azolvamiento, socavación o prevista o alteraciones hidráulicas aguas abajo.

Para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, la **promovente** deberá presentar los resultados obtenidos en los informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que establece el **Término OCTAVO** del presente oficio, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las obras y actividades que para tal efecto se llevaron a cabo.

6. Presentar **previo al inicio de cualquier obra o actividad del proyecto** ante esta Unidad Administrativa, para su validación y posterior implementación, la actualización del **Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental (PVA)** propuesto por la **promovente**, considerando los Programas y acciones solicitados en la presente resolución, cuyo propósito será establecer un

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 94 de 98



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

mecanismo integral y sistemático de verificación, análisis y evaluación del cumplimiento de las medidas preventivas, de mitigación y de compensación contempladas en los distintos programas ambientales exigidos en la presente resolución. Dicho **PMVA** tendrá como objetivo garantizar la trazabilidad técnica y administrativa de la implementación ambiental del **proyecto**, así como la identificación oportuna de desviaciones, e impactos no previstos. Este formato deberá de contener la firma del Supervisor de obra y del Supervisor Ambiental.

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el **Término OCTAVO** del presente, el análisis, discusión y conclusiones de los resultados obtenidos de la aplicación de los programas referidos, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos y/o grabaciones que pongan en evidencia las actividades que para tal efecto se llevaron a cabo.

7. Esta DGIRA valida las propuestas de los siguientes programas presentados por la **promovente** en la **MIA-P**, en virtud de que consideran las medidas necesarias para prevenir, mitigar y controlar los posibles impactos ambientales derivados de las actividades del **proyecto**: **Programa de prevención de derrames, Programa de manejo y disposición final de residuos: sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos, Programa de mantenimiento preventivo y correctivo; maquinaria y equipo, Programa de pláticas de higiene, seguridad y medio ambiente a los trabajadores.**

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el **Término OCTAVO** del presente, el análisis, discusión y conclusiones de los resultados obtenidos de la aplicación de los programas referidos, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos y/o grabaciones que pongan en evidencia las actividades que para tal efecto se llevaron a cabo.

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P** e información adicional del **proyecto**. El informe citado deberá ser presentado a la ORGT DE Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado de Chiapas, con una periodicidad **semestral** durante las etapas de preparación del sitio y construcción; el

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 95 de 98



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

primer informe será presentado **un mes posterior** al inicio de las actividades de preparación del sitio del **proyecto**, y con una periodicidad **anual** durante **cinco años** a partir de la fecha de conclusión de la etapa de construcción del **proyecto**, tomando como base las fechas de inicio y conclusión del mismo, de acuerdo con lo establecido en el Término **NOVENO** del presente resolutivo, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Al respecto, la **promovente** deberá presentar a esta **DGIRA** una copia de los informes antes referidos.

NOVENO.- La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del RLGEOPAMEIA, para lo cual, comunicará por escrito a esta DGIRA y a la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en el estado de Chiapas, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **quince días** posteriores a que esto ocurra.

DÉCIMO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del RLGEOPAMEIA, el cual dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la SEMARNAT del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra, tendrá que 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 con número de homoclave **SEMARNAT-04-009** denominado **"Solicitud de cambio de titularidad de la autorización en materia de impacto ambiental"**⁶.

DECIMOPRIMERO.- La **promovente** será responsable de ejecutar las obras y acciones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos y riesgos ambientales adversos, atribuibles a la realización y operación de las obras y/o actividades autorizadas, que no hayan sido considerados en la **MIA-P** e información adicional presentada.

En caso de que las 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

⁶ Conforme al 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 Diario Oficial de la Federación (DOF) el 01 de abril de 2026.

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 96 de 98





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05244-26

deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la SEMARNAT podrá exigir la suspensión de las actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

DECIMOSEGUNDO.- La **promovente** deberá mantener en el domicilio registrado para la ejecución del **proyecto** en la **MIA-P**, copias respectivas de la **MIA-P**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Asimismo, si la **promovente** pretende realizar obras y/o actividades distintas a las de la presente autorización y que las mismas se vayan a localizar dentro del municipio de Culiacán deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

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

DECIMOCUARTO.- Se hace del conocimiento a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su reglamento y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, es expedido sujetándose en las disposiciones relativas al procedimiento administrativo previstas en la LFPA, y podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la fecha de su notificación, ante esta DGIRA, quien en su caso acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme con lo establecido en los artículos 176 y 179 de la LGEEPA, o podrá acudir a demandar la nulidad al 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 (SIDECA), ingrese a:

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

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 97 de 98





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-05244-26

DECIMOQUINTO.- Notificar el contenido de la presente resolución al **Ing. Felipe Irineo Pérez**, en su carácter de **Director del Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua**, o a su autorizada, en el domicilio señalado para tales efectos, o por alguno de los medios legales previstos en los artículos 2, 35, 38, 39 y demás relativos y aplicables de la LFPA.

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

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

C.c.e.p: **Ileana Villalobos Estrada.-** Titular de la Subsecretaría de Regulación Ambiental de la SEMARNAT.- C.E.: gestion.sra@semarnat.gob.mx.

Mariana Boy Tamborrell.- Procuradora Federal de Protección al Ambiente.- C.E.: mariana.boy@profepa.gob.mx

Leticia Quiñones Valadez.- Titular de la Subprocuraduría de Recursos Naturales de la PROFEPA.- C.E.: leticia.quinones@profepa.gob.mx.

Oscar Eduardo Ramírez Aguilar.- Gobernador Constitucional del Estado de Chiapas.- Conmutador: 01(961) 8-80-50 Ext. 21121 Teléfono: 61 8-80-86, 61 8-80-87, 61 8-80-88 Fax: Ext. 21120, 21122

Sonia Eloina Hernández Aguilar.- Presidenta municipal de Suchiate, estado de Chiapas.- C.E.: ma.elohg@gmail.com
Titular de la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en el estado de Chiapas

Titular de la Oficina de Representación y Gestión Territorial la SEMARNAT en el estado de Chiapas.

Expediente: 07CH2025H0048

DGIRA's: 2512921 y 2618910

Elaboró
YERA

Revisó/Vo.Bo.
AGRS

Valido
AMOTM

PA

"Construcción de obras de protección contra inundaciones en 19 km sobre la Margen Derecha del Río Suchiate, desde la altura de la Colonia Miguel Alemán hasta la Ciudad Miguel Hidalgo, en el Municipio de Suchiate, Estado de Chiapas"

Organismo de Cuenca Frontera Sur de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Página 98 de 98

