

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-04697-26

Ciudad de México a 9 de junio de 2026

CONSECUTIVO: 30VE2022H0125-7

Recibi original
de 63 folios.
Sergio Antonio López
Montecino 18/06/26

LIC. SERGIO ANTONIO LÓPEZ MONTECINO
DIRECTOR GENERAL DEL ORGANISMO
DE CUENCA GOLFO CENTRO DE LA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA)
CARRETER XALAPA - VERACRUZ KM. 3.5, NÚMERO 471
COLONIA ANIMAS, C.P. 91193,
MUNICIPIO DE XALAPA, 1VERACRUZ.
TEL.: 228 841 6060 EXT. 1001, 1005.
C.E.: sergio.lopez@conagua.gob.mx

**AUTORIZADO PARA EFECTOS DE RECIBIR
NOTIFICACIONES:**

C. JOSÉ BRUNO PÉREZ GARCÍA.
C.E. jose.perezg@conagua.gob.mx
corporativosman@hotmail.com

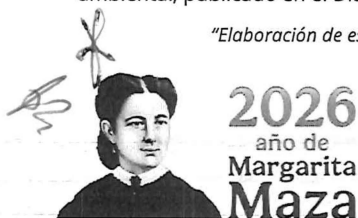
Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P)¹, e información adicional correspondiente al proyecto denominado **"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."** promovido por el Director General del **Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA** que en lo sucesivo se denominarán como el **proyecto** y el **promoviente**, respectivamente, con pretendida ubicación en el Municipio de Coatzacoalcos, estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, y

RESULTANDO:

- I. Que el 08 de diciembre de 2022, ingresó en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), el oficio B00.805.-0789/2022 de fecha 04 de octubre del mismo año, mediante el cual

¹ A partir del 22 de abril de 2026 entra en vigor el 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 el 1 de abril de 2026.

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 1 de 63





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

presentó para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental la MIA-P del **proyecto**, la cual quedó registrada con la clave **30VE2022H0125**.

- II.** Que el 15 de diciembre de 2022, fue recibido en esta DGIRA el Oficio No B00.805.-0848/2022 de fecha 10 del mismo mes y año, la publicación del extracto del **proyecto**, publicado el 10 de diciembre de 2022 en la página 13, Sección Coatzacoalcos del Periódico "Diario del Itsmo", de circulación en el Estado de Veracruz, dando así cumplimiento a lo establecido en el artículo 34 fracción I de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)**.
- III.** Que el 05 de enero de 2023, 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 a través de la Separata Ecológica de la Gaceta Ecológica 2023, Año XXI, Publicación No. DGIRA/0001/23, 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 15 de diciembre de 2022 al 04 de enero de 2023 (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el ingreso del **proyecto**.
- IV.** Que el 05 de enero de 2023, 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 10 de febrero de 2023, esta DGIRA con fundamento en lo dispuesto en los artículos 24 primer párrafo del RLGEEPAMEIA² y 53 de la LFPA³ y solicitó la opinión técnica respecto al desarrollo del **proyecto** en el ámbito de sus respectivas competencias, a las instancias gubernamentales siguientes:

² Para el caso de las dependencias o entidades de la Administración Pública Federal.

³ Para el caso de que se juzguen necesario, se solicitarán los informes u opiniones necesarios para resolver el asunto.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

Número de oficio	Unidad Administrativa	Respuesta
SRA/DGIRA/DESIO-00023 23, Notificado el 16 de febrero de 2023.	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA).	El 10 de marzo de 2023, se recibió en esta DGIRA el oficio RJE.-58 del 03 del mismo mes y año, a través del cual, el IMTA emitió su opinión.
SRA/DGIRA/DESIO-00024 23, Notificado el 22 de febrero de 2023.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, del H. Ayuntamiento de Coatzacoalcos (SEDUMA Coatzacoalcos).	El 23 de febrero de 2023, se recibió en esta DGIRA el oficio DDUYMA-0236/2023 de la misma fecha, mediante el cual, la SEDUMA Coatzacoalcos emitió su opinión.
SRA/DGIRA/DESIO-00025 23, Notificado el 16 de febrero de 2023.	Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz. (SEDEMA Veracruz).	El 23 de marzo y el 18 de abril de 2023, se recibieron en esta DGIRA los oficios SEDEMA/DCCEA/002035/2023 del 23 de marzo de 2023 y SEDEMA/DRN/0404/2023 de fecha 17 de marzo del mismo año, respectivamente, mediante los cuales, la SEDEMA Veracruz emitió su opinión técnica.

- VI.** Que el 13 de febrero de 2023, mediante el oficio SRA/DGIRA/DESIO-00026-23, esta DGIRA con fundamento en lo dispuesto en los artículos 24 primer párrafo del RLGEEPAMEIA y 53 de la LFPA solicitó la opinión técnica de la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico (**DGGFSOE**) respecto al desarrollo del **proyecto** en el ámbito de sus respectivas competencias. Dicho oficio fue notificado de recibido el 28 de febrero de 2023.
- VII.** Que el 03 de marzo de 2023, mediante el oficio No. SGPA/DGIRA/DG/00800-23, esta DGIRA, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 bis segundo párrafo de la LGEEPA y 22 de su **RLGEEPAMEIA**, solicitó al **promoviente** información adicional de la MIA-P para continuar con el PEIA del **proyecto**, suspendiendo la evaluación del mismo hasta que esta Unidad Administrativa contara con dicha información o al término de sesenta días. Dicho oficio se notificó al **promoviente** el 16 de octubre de 2025.
- VIII.** Que el 17 de abril de 2023, ingresó en esta DGIRA el oficio No. SPARN/DGGFSOE/418/1107/2023 de fecha 28 de marzo de 2023, mediante el cual, la **DGGFSOE** emitió su opinión técnica del **proyecto** en respuesta al oficio referido en el Resultando **VI** del presente.



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-04697-26

- IX.** Que el 25 de mayo de 2025, dentro del plazo de los sesenta días referidos en el artículo 22 del RLGEEPAMEIA, fue recibido en esta DGIRA, el oficio No. BOO.805-0503/2023 del 24 del mismo mes y año, mediante el cual la **promovente** presentó la información adicional solicitada y referida en el **Resultando V** del presente oficio.
- X.** Que el 25 de mayo de 2023, se presentó en esta DGIRA el oficio No. SPARN/DGGFSOE/418/1299/2023 de fecha 26 de abril de 2023, mediante el cual, la **DGGFSOE** emitió su opinión técnica en relación al **proyecto**, en complemento de la referida en el Resultando **VIII**.
- XI.** Que el 01 de junio de 2023, esta DGIRA emitió el Oficio No. SRA/DGIRA/DG/02181-23, mediante el cual, notificó al **promovente** su determinación de ampliar el plazo para emitir la resolución correspondiente al **proyecto**, por un período de sesenta días adicionales, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 BIS, último párrafo de la **LGEEPA** y 46 fracción II, del **RLGEEPAMEIA**, y

CONSIDERANDO:

1. Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1, 4 párrafo octavo, 8 párrafo segundo y 90, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 1, 2 fracción I, 14, primer párrafo, 18, 26 y 32 Bis, fracciones I, III, XI, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 2, 3, 13 y 16 fracción X 35, y 57 fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; los artículos 2 fracción I, 4, 5 fracciones I, II, X, XI, y XXI, 15, 28 primer párrafo, fracciones I, X, XI y XIII, 30 primer párrafo, 34 primer párrafo y 35, primer párrafo, de la **LGEEPA**; 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, 5, incisos A) fracciones I y X, Q), R), fracción I y S), 9, 12, 17, 21, 25, 29, 37, 38, 44, 45 y 46 párrafo primero del **RLGEEPAMEIA**; 3, párrafo inicial, apartado A, fracción II, inciso c), 9, fracciones XXIII, XXV y XXXIII, y 18, fracción II, inciso e) del **Reglamento Interior de la SEMARNAT** (RISEMARNAT).
2. Que por la descripción, características y ubicación de las obras y actividades que integran el **proyecto**, éste es de competencia federal en materia de evaluación de Impacto Ambiental, por tratarse de la realización de obras y actividades contempladas en la LGEEPA en su artículo 28, primer

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 4 de 63



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

párrafo, fracciones I, IX, X, XI y XIII, así como en el artículo 5, incisos A) fracción I, X, Q) y R) fracción I y S) del RLGEEPAMEIA, derivado de la construcción de infraestructura hidráulica, correspondiente a un cárcamo de bombeo para el abastecimiento de agua nacional y actividades de dragado de un cuerpo de agua nacional, implicando la construcción de infraestructura hidráulica en ecosistemas costeros, humedales y en la zona federal de un cuerpo de agua, así como en un área natural protegida de carácter federal. Así mismo, al ser un **proyecto** cuya **promovente** es una entidad de la administración pública federal, se actualiza lo dispuesto en el artículo 18 fracción II inciso e) del RISEMARNAT, con lo que se demuestra que esta Unidad Administrativa tiene atribuciones para evaluar y emitir la resolución correspondiente y con ello se evidencia que el **proyecto** es de competencia federal.

3. Que el PEIA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

Para cumplir con este fin, el **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 10 días contados a partir de la publicación de los listados de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al PEIA, y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la Publicación número DGIRA/0001/23, Año XXI de la Separata Ecológica de la Gaceta Ecológica, el 05 de enero de 2023, por lo que el plazo de diez días para que cualquier persona de la comunidad solicitara se llevara a cabo la consulta pública, feneció el 19 de enero de 2023 y durante el período del 06 al 19 de enero de 2023, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

5. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la **MIA-P** e información adicional, inició el PEIA, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento en materia de impacto ambiental 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 en mérito y en términos de lo que establece el RLGEEPAMEIA para tales efectos.

Descripción del proyecto.

6. Que la fracción **II** del artículo 12 de RLGEEPAMEIA, impone la obligación de la **promovente** del **proyecto**, de incluir en la MIA que somete a evaluación, una descripción del mismo, siendo que para el presente caso, el **proyecto** consiste en la construcción de infraestructura hidráulica correspondiente a una planta de captación compuesta por una obra de toma mediante un cárcamo de bombeo, un canal de llamada, una protección marginal, actividades de dragado de un volumen aproximado de **20,489.79 m³** de material sedimentado en el Arroyo Teapa y la instalación de una línea de conducción con sus respectivas peras de entrada y salida; el sistema de conducción será por bombeo, constando de **5.859 km** aproximadamente de longitud, partiendo desde la planta de Bombeo desde la presa "La Cangrejera" hasta el punto denominado la localidad de La Verónica, lo cual implica el desarrollo de obras civiles y actividades en ecosistemas costeros, el cauce y la zona federal del Arroyo Teapa, así como en el Área Natural Protegida de carácter federal: Área Destinada Voluntariamente a la Conservación, Parque Ecológico Jaguarundi.

El objetivo del **proyecto** es el cubrir el déficit en el abastecimiento de agua potable en la localidad de la Verónica y su área aledaña en el corto plazo a través del aprovechamiento de agua de la Presa la Cangrejera en el Municipio de la Coatzacoalcas, en el estado de Veracruz, como parte del Polo de Desarrollo del Bienestar (PODEBI) municipio de Coatzacoalcas, Veracruz.

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcas I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 6 de 63



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

Obras del proyecto y su ubicación

- A. Obra de toma de la planta de captación:** Se trata de un cárcamo de bombeo en el embalse de la Planta de Bombeo (PB-3), localizada en la Presa La Cangrejera (perteneciente a la infraestructura hidráulica de abastecimiento de agua industrial a los complejos petroquímicos y potable en la región sur del estado de Veracruz, gestionada por la CONAGUA, y que se suministra del Arroyo Teapa.

Este cárcamo estará compuesto por una estructura de captación integrada por 4 bombas electromecánicas verticales tipo turbina con motor eléctrico de 300 l/s cada una, tres de las bombas se encontrarán en operación normal y otra será manejada como sistema de respaldo ante mantenimientos preventivos o mayores que permitan incrementar el tiempo de vida útil del equipo. El arreglo mecánico propuesto implica descargar en 18" de diámetro, juntas de acoplamiento tipo Dresser para mitigar la transferencia de vibraciones, manómetro, válvula de admisión y expulsión de aire, válvula de retención tipo check y válvula de corte.

Puntualmente, el **proyecto** pretende aprovechar un gasto que permita captar y enviar inicialmente, un caudal de **0.9 m³/s**, con posibilidad de incrementar a futuro a un gasto máximo de **1.34 m³/s**. De acuerdo con lo manifestado por el **promovente**, los parámetros del Arroyo Teapa se caracterizan a continuación:

Corriente	Q medido	Lámina de agua (msnm)		Calado (m)		Velocidad (m/s)	
	m ³ /s	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.
Arroyo Teapa	3.00	2.97	2.96	3.35	0.44	0.40	0.01

Periodo de retorno (años)	Q m3/s
TR 2	4.63
TR 5	10.02
TR 25	14.62
TR 50	18.52
TR 100	21.21
TR 500	23.86
TR 1000	30.11



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

Proceso constructivo de la obra de toma

Se requerirá realizar trabajos previos tales como:

- Localización y trazo en el lugar de la obra según los planos de trazo y perfil.
- Transporte hasta el lugar de la obra de la maquinaria a utilizar.
- Ubicación del área donde se instalará la maquinaria.
- Selección, carga y transporte de la tubería para su almacenamiento o distribución en el derecho de vía de la Carretera Federal 180, Costera del Golfo Cárdenas -Coatzacoalcos.
- La excavación de zanja en cualquier clase de terreno, se realizará con retroexcavadora.
- Tendido de tuberías e instalación de letreros de señalamientos visibles a lo largo del derecho de vía de la carretera, en los puntos donde se considere necesario.
- Retiro de maquinaria y materiales del lugar y limpieza del área de trabajo.

- B. Protección marginal a base de bolsacreto en Arroyo Teapa:** en las márgenes de la planta de captación, con una altura promedio de 4 m y en algunos puntos hasta 5 m, un ancho variable de 2 m hasta 2.5 m, longitud de 74.51 m, a fin de evitar la socavación en la losa de arrastre de la obra de toma en el Arroyo Teapa, ante la remoción de una superficie de **6,845.56 m²** de vegetación de pastizal cultivado, de acuerdo con lo reportado en la Carta de Uso de Suelo y Vegetación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) presentando ejemplares inducidos arbóreos de las especies *Cocos nucifera* L., *Salix humboldtiana* Willd, *Maclura tinctoria*, *Cecropia obtusifolia* Bertol, *Enterolobium cyclocarpum*, *Lysiloma latisiliquum*, por lo que el **proyecto** no requiere la evaluación de los impactos ambientales derivados del cambio de uso de suelo.

Puntualmente, la planta de captación y la protección marginal del **proyecto** pretenden ubicarse en las coordenadas UTM, Zona 15, siguientes:

Coordenadas			Coordenadas		
ID	X	Y	ID	X	Y
1	354,198.9958	354,198.9958	12	354,269.6473	354,269.6473
2	354,207.0272	354,207.0272	13	354,262.2050	354,262.2050
3	354,198.9958	354,198.9958	14	354,261.6918	354,261.6918
4	354,208.9494	354,208.9494	15	354,254.1174	354,254.1174

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 8 de 63



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

Coordenadas			Coordenadas		
ID	X	Y	ID	X	Y
5	354,298.6559	354,298.6559	16	354,255.1229	354,255.1229
6	354,289.6076	354,289.6076	17	354,250.1211	354,250.1211
7	354,289.2008	354,289.2008	18	354,248.8062	354,248.8062
8	354,283.7851	354,283.7851	19	354,227.5453	354,227.5453
9	354,281.8647	354,281.8647	20	354,227.4936	354,227.4936
10	354,277.3434	354,277.3434	21	354,224.6932	354,224.6932
11	354,269.6473	354,269.6473	22	354,218.000	354,218.000

- C. **Canal de llamada:** para abastecer de agua a la laguna ubicada dentro del embalse de la Planta de Bombeo (PB-3), localizada en la Presa La Cangrejera (la cual forma parte de la infraestructura hidráulica actual que surte de agua industrial a los complejos petroquímicos de la región), que a su vez permita garantizar y controlar los niveles requeridos para la succión de la bomba, permitiendo el gasto mínimo que se debe de mantener en el sistema del Arroyo Teapa de **2.77 m³/s** para evitar a futuro problemas de abastecimiento del vital líquido.

Asimismo, el **promovente** manifestó en la información adicional, concretamente dentro del estudio hidrológico del Arroyo Teapa, que una medida estratégica clave para mitigar la escasez de lluvias y maximizar la efectividad operativa de la obra de toma es, *"prolongar el periodo de bombeo a los meses de marzo y abril, ya que en estos meses las lluvias son escasas y los niveles de la Cangrejera bajan. Se recomienda también reducir las pérdidas en el trasvase para que éste sea más efectivo."*

Cabe señalar que para la ejecución de la obra de toma y el canal de llamada, se requerirán actividades de dragado de un volumen aproximado de **20,489.79 m³** de material sedimentado, el cual, de acuerdo con lo referido por el **promovente**, se descompatará y se conformará a fin de ser utilizado para el relleno, acarreo y formación de plantilla de 15 cm de espesor en el ancho de la zanja a lo largo del derecho de vía de la línea de conducción, en capas sensiblemente parejas y el que se analice y no sea viable de rescatar, será dispuesto en los sitios que designen las autoridades competentes.

Procedimiento constructivo del canal de llamada

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 9 de 63



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

- a) Trazo y estacado de la poligonal de apoyo sobre el eje de la tubería de 30 Ø, respetando ángulos, curvas, distancias, profundidades y niveles de la rasante de la excavación, plantilla y tubería, tomando en cuenta los codos de acero al carbono que sean necesarios en forma horizontal y vertical para poder cumplir con los lineamientos precisos de la línea de conducción y canal de llamada.
- b) Sitio por donde se colocará el tubo de 30" Ø, desde el Arroyo Teapa hasta la laguna, para evitar que se inunde con agua de la laguna, hasta niveles de rasante de excavación.
- c) Inicio de los trabajos de excavación, los trabajos se inician en el arroyo Teapa, en forma escalonada; al mismo tiempo se debe suministrar, limpiar, biselar y dar inicio a los trabajos de preparación de las extremidades de la tubería se harán lingada de 2 o 3 tubos acoplados, soldados, inspeccionados y parchados con protección anticorrosiva y avalada por la supervisión externa para poder ser bajados al fondo de la zanja. El material sobrante producto de las excavaciones previas se descompatará y se conformará a lo largo del derecho de vía en capas sensiblemente parejas sin nivelar.
- d) Construcción del muro cabezote e instalación de la compuerta deslizante en la toma del tubo de 30" y colocación de arena para la formación de la plantilla, de 15 cm de espesor, de ser necesario deberá ser colocado ademe metálico en ambos lados del talud de la zanja para evitar derrumbes.
- e) Afine de la plantilla y nivelación final para iniciar con el manejo y erección de la tubería de acero al carbono nivelada ligeramente y las zonas que sean inundadas por el nivel freático sebera ser achicadas con bomba autocebante.
- f) Maniobra especial: teniendo en cuenta la profundidad de la zanja se deberá colocar ademe metálico de ser necesario, con esta lingada se pretende cruzar el tramo más profundo el cual se aproxima a los 7 m. de profundidad.

En particular, el canal de llamada pretende ubicarse en las coordenadas UTM, Zona 15, siguientes:

Canal de llamada	Coordenadas	
	X	Y
1	354,264.1762	2,002,131.6873
2	354,388.1870	2,002,204.0991

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 10 de 63



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

- D. Línea de conducción:** construcción de la línea de interconexión de la presa y de conducción principal, es decir desde la presa "La Cangrejera", hasta el punto denominado la localidad de "La Verónica", tendrán una longitud total de **5.859 km**, y contarán con diámetros de **20"** y **30"**. Se tendrán dos tipos de tubería, una de acero de carbón y otra de PEAD PE-100 de 20" de diámetro para el manejo de 175 l/s, considerando un crecimiento a futuro y poder manejar un gasto máximo de 345 l/s, dada la topografía del terreno con partes de mayor elevación.

De acuerdo con la Carta de Uso de Suelo y Vegetación del INEGI, se reporta la presencia de vegetación secundaria de selva perennifolia en un tramo de la línea de conducción; sin embargo, el **proyecto** no implica la remoción de vegetación en términos de lo establecido en el artículo 28, fracción VII de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), ya que para el tendido de la tubería de la línea de conducción, se utilizarán diferentes métodos, entre los que se encuentran el tuneleado, zanja y la **perforación horizontal direccional controlada**, consistente en la perforación desde la superficie en puntos de entrada y salida definidos, cruzando la tubería por debajo del terreno natural, sin requerir excavaciones a cielo abierto manteniendo el flujo hidrológico.

El método de perforación horizontal direccional controlada se llevará a cabo especialmente en el área con selva perennifolia, y los cruces de racks de las tuberías el camino pavimentado, las vías férreas y la autopista; cabe especificar que se integra por las siguientes fases:

- a) Previo a la operación, se realizará una inspección visual del área, posteriormente, un estudio topográfico proporciona los datos para establecer un perfil de perforación, con los ángulos de entrada y salida, el radio de curvatura, la profundidad y longitud de la perforación.
- b) La unidad de perforación es colocada y elevada para hacerla coincidir en el perfil, posteriormente, se ancla en posición y se conecta con todo el equipo periférico y de soporte.
- c) La perforación inicia con la realización del agujero piloto, para ello se introduce el ensamble de punto y la herramienta de guía, al mismo tiempo se inyecta lodo bentónico a alta presión. El proceso continuo en intervalos de 10 m equivalentes a la longitud de un tubo de perforación.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

- d) Se monitorea la dirección del ensamble de punta mediante el sistema de cable de control, en donde la sonda de posición esta fija a la parte media de la herramienta de guía. Esta, transmite la ubicación de la punta al operador en la cabina de control. A partir de esta información el operador conoce la ubicación en todo momento. El operador verificara la exactitud de la perforación al comparar las coordenadas de la ubicación actual de la barrena con el programa en el perfil de perforación.
- e) Una vez que la barrera llega al punto de salida, se dispone en el área de lingadas la colocación de un cortador y en toda la operación de corte se bombea lo bentónico.
- f) Cuando se termina el corte, se realiza el monitoreo del agujero, para ello, una rima (ensanchador) se jala a través de la trayectoria, esto revela si el agujero está en condiciones para proseguir con el proceso de jalado.
- g) Una vez que el perforador considera que el agujero tiene el tamaño adecuado, se conecta el tapón de jalado, y el proceso termina cuando el tubo está totalmente instalado en el agujero, en este punto se procederá a desmantelar y retirar el equipo de perforación para dar lugar a los empates correspondientes al resto de la línea; es necesario extraer todo el lodo y recortes sobrantes productos del proceso, mediante la utilización camiones tanque de vacío, y aunque estos no son contaminantes, la compañía contratista dispondrá de dichos lodos, así como de su tratamiento final, de acuerdo a sus características CRETIB, prosiguiendo con el tapado y nivelación de las presas de lodos y nivelación del terreno.

Cabe resaltar que la ruta de la línea de conducción aprovechará en su mayor parte el derecho de vía de la Carretera Federal 180, Costera del Golfo Cárdenas -Coatzacoalcos en una longitud de 4,989.263, m y de los ductos de PEMEX. Concretamente, la línea de conducción estará ubicada en las coordenadas Geográficas siguientes:

Planta de captación	Coordenadas		Planta de captación	Coordenadas	
	X	Y		X	y
1	-94.37749102	18.09248851	52	-94.3420456	18.07612402
2	-94.37629429	18.09362617	53	-94.3420715	18.076113
3	-94.37629237	18.0936277	54	-94.34405884	18.08038768
4	-94.37629019	18.09362888	55	-94.34982751	18.08326793
5	-94.37628783	18.09362968	56	-94.35419318	18.08543032
6	-94.37628535	18.09363007	57	-94.35577068	18.08619932



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-04697-26

Planta de captación	Coordenadas		Planta de captación	Coordenadas	
	X	Y		X	y
7	-94.37628285	18.09363004	58	-94.35707627	18.08680227
8	-94.37526212	18.09352928	59	-94.35838965	18.08727698
9	-94.3752587	18.09352852	60	-94.35929868	18.08757214
10	-94.37339649	18.09287609	61	-94.36108561	18.08814234
11	-94.37339603	18.09287592	62	-94.36130914	18.08814856
12	-94.37087703	18.09189674	63	-94.36208169	18.08745152
13	-94.37087696	18.09189672	64	-94.36208389	18.0874499
14	-94.36861838	18.09100554	65	-94.36208638	18.08744871
15	-94.36861808	18.09100542	66	-94.36208906	18.08744801
16	-94.36607451	18.08993582	67	-94.36209183	18.08744783
17	-94.36488637	18.0895454	68	-94.36209459	18.08744817
18	-94.3648837	18.08954421	69	-94.36209722	18.08744901
19	-94.36488134	18.08954252	70	-94.36209963	18.08745033
20	-94.36404237	18.08879866	71	-94.36210173	18.08745208
21	-94.36404206	18.08879838	72	-94.36234333	18.087697
22	-94.36288758	18.08771043	73	-94.36289286	18.08768318
23	-94.36233774	18.08772425	74	-94.3628957	18.08768338
24	-94.36233477	18.08772403	75	-94.36289844	18.08768412
25	-94.36233192	18.08772322	76	-94.36290096	18.08768537
26	-94.36232931	18.08772186	77	-94.36290318	18.08768708
27	-94.36232706	18.08772001	78	-94.3640618	18.08877892
28	-94.36209084	18.08748054	79	-94.36489842	18.08952069
29	-94.36132432	18.08817213	80	-94.36608428	18.08991036
30	-94.36132213	18.08817376	81	-94.36608538	18.08991077
31	-94.36131964	18.08817494	82	-94.36862934	18.09098054
32	-94.36131696	18.08817564	83	-94.37088774	18.09187164
33	-94.36131418	18.08817582	84	-94.37340647	18.09285072
34	-94.3610827	18.08816938	85	-94.37526679	18.09350248
35	-94.36107862	18.08816869	86	-94.37627907	18.09360241
36	-94.35928967	18.08759784	87	-94.3774946	18.09244689
37	-94.3592896	18.08759782	88	-94.37749673	18.09244522
38	-94.3583803	18.08730257	89	-94.37749916	18.09244398
39	-94.35837985	18.08730242	90	-94.3775018	18.09244321
40	-94.35706567	18.08682742	91	-94.37750454	18.09244295
41	-94.35706452	18.08682695	92	-94.37750728	18.09244319

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del
Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA

Página 13 de 63



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

Planta de captación	Coordenadas		Planta de captación	Coordenadas	
	X	Y		X	y
42	-94.35575822	18.08622367	93	-94.37750992	18.09244394
43	-94.35575795	18.08622354	94	-94.37751236	18.09244516
44	-94.35418027	18.08545446	95	-94.3775145	18.09244681
45	-94.35418019	18.08545442	96	-94.37751628	18.09244883
46	-94.34981445	18.08329199	97	-94.37751761	18.09245113
47	-94.34981441	18.08329197	98	-94.37751845	18.09245364
48	-94.34404134	18.08040952	99	-94.37751877	18.09245625
49	-94.34403871	18.08040783	100	-94.37772158	18.10316307
50	-94.34403655	18.08040562	101	-94.37769324	18.10316356
51	-94.34403495	18.08040301	102	-94.37749102	18.09248851

- E. Pera de entrada:** A fin de recibir el caudal de agua extraído y tratarlo para su impulsión.
- F. Pera de salida:** Funciona como el punto de entrega y recepción de la línea de conducción, donde el agua se redistribuirá.

Las coordenadas UTM, Zona 15 de pretendida ubicación de las peras de entrada y salida de la línea de conducción del **proyecto** son las siguientes:

Puntos	Coordenadas	
	X	Y
1 Pera de entrada	354200.11	2002067.16
2 Pera de entrada	354199.48	2002007.17
3 Pera de entrada	354249.48	2002006.64
4 Pera de entrada	354250.11	2002066.64
1 Pera de salida	354189.21	2001024.36
2 Pera de salida	354188.58	2000964.36
3 Pera de salida	354238.58	2000963.84
4 Pera de salida	354239.21	2001023.84

En lo que respecta a la descripción del **proyecto**, la SEDEMA indicó en su opinión técnica referida en el Resultando V del presente, que los cuadros de construcción presentan inconsistencias en las coordenadas, no quedando clara la superficie a utilizar. En coincidencia de ello, esta DGIRA, dentro

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 14 de 63



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-04697-26

de la información adicional a la MIA-P requirió al **promovente**, presentar las coordenadas, de ubicación, mismas que fueron ingresadas.

Por su parte, la SEDUMA Coatzacoalcos, Veracruz, informó en su opinión técnica, lo que se cita textualmente a continuación:

"Por tratarse de un proyecto que utilizará los derechos de vía de PEMEX en el Boulevard Cangrejera-Morelos y en el de la SCT de la carretera federal Costera del Golfo No. 180 tramo Coatzacoalcos -Villahermosa y que estas áreas previamente ya han sido impactadas presentando actualmente solo vegetación secundaria arbustiva de importancia ecológica baja, esta Dirección de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente a mi cargo, no ve impedimento para desarrollar el proyecto... que en los derechos de vía de PEMEX y en la Carretera 180 SCT del tramo en mención, correrá un ducto de gas Etano de 12" que irá desde la Terminal Química Puerto México ubicada en el área de muelles de la Laguna de Pajaritos hasta el Complejo Industrial Brasken Idesa en el municipio de Nanchital, Ver, en zanjas con una profundidad de 0.50 m, proyecto que fue autorizado de forma condicionada por la DGIRA mediante Oficio Resolutivo No. SGPA/DGIRA/DG-01877-22. Sin embargo, para emitir una Opinión Técnica, será necesario presentar el estudio topográfico que proporcione los datos del perfil de perforación en los cruces especiales y las zanjas para el tendido de la tubería."

Derivado de lo anterior, el **promovente** deberá presentar la actualización de las coordenadas los ajustes a las obras y actividades del **proyecto**, con los ajustes necesarios a fin de respetar cualquier tipo de infraestructura existente o a realizarse en el área de pretendida ubicación del mismo y ser presentadas como parte de lo requerido en la Condicionante **5** del presente. Por su parte, el IMTA en su opinión técnica referida en el Resultando **V** del presente, realizó algunas sugerencias al estudio de ingeniería hidrológica del **proyecto**, las cuales fueron consideradas por parte de esta DGIRA en el establecimiento de las Condicionantes **3** y **4** de este oficio.

Superficies de incidencia

El **proyecto** pretende la ocupación de una superficie de **3.24117800 ha**, dentro de la cual se requerirá la remoción de **13,652 m²** de vegetación de pastizal cultivado, la cual se distribuye en los siguientes rubros:

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 15 de 63





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

Obra	Longitud (m)	Diámetro de tubería	Volumen de residuos de excavación a generar (m ³)	Superficie total de vegetación a remover (m ²)	Superficie de incidencia en zona federal o cauce de cuerpos de agua (m ²)	Nombre de cuerpo de agua de incidencia de ser el caso
Protección marginal	75.5	N/A	340.10	750	561.7	Arroyo Teapa
Canal de llamada	143	30" Ø	2524	2,154	900	Arroyo Teapa
Pera de entrada	50	20" Ø	558.13	2,500	N/A	N/A
Pera de salida	50	20" Ø	536.56	2,500	N/A	N/A
Línea de conducción	4989	20" Ø	16,531	5,748	1,847	Zona Baja

Obras asociadas

Para el desarrollo del **proyecto** se requerirá la construcción de casetas de control, para lo cual será necesaria la limpieza y trazo, despalme de terreno natural, colocación de tepetate y la carga mecánica y acarreo. Asimismo, el **promovente** refirió que llevará a cabo la inversión en casetas de cloración con cerca perimetral y protección sanitaria; sin embargo, no manifestó requerir el uso de sustancia alguna que se encuentre citada en el Primer y Segundo listado de actividades altamente riesgosas, o que forme parte del Apéndice A de la NOM-028-STPS-2004, por lo que el presenta oficio no contempla el desarrollo de actividad altamente riesgosa.

Obras provisionales

Serán las requeridas para: la operación de vehículos y equipos que requieran combustibles (gasolinas y diésel) y que no salgan de la zona de **proyecto** durante la construcción, se almacenarán estos en tanques o bidones próximos al área de los trabajos. Los vehículos que entren y salgan de la zona y requieran estos combustibles, serán abastecidos en estaciones de servicio de la ciudad, siendo así mínimo el volumen a almacenar, así como los talleres y servicios de apoyo, el almacenamiento y resguardo de los materiales de construcción general, servicios requeridos de energía eléctrica en caso necesario y a la habilitación de los sitios de tiro de los materiales de desperdicio, el tiempo de utilización y funcionamiento será durante todo el tiempo que dure la obra.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

Asimismo, el servicio sanitario contempla el empleo de letrinas móviles durante toda la etapa de ejecución y los residuos generados serán recolectados por la empresa que suministre el servicio, así como, el destino de estos.

Al respecto, esta DGIRA considera que la información contenida en la **MIA-P** e información adicional, 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.

7. Que de conformidad con el artículo 35 segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo dispuesto en la fracción **III** del artículo 12 del RLGEPPAMEIA, que establece la obligación del **promoviente** para incluir en la Manifestación 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 sobre uso del suelo; entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre dichas obras y/o actividades y los diferentes lineamientos legales establecidos en tales instrumentos.

Al respecto, se encontró que el **proyecto** está regulado por los instrumentos normativos siguientes:

- A. **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.** En su artículo 4 párrafo octavo, establece que *"Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines."*

Este precepto configura un derecho humano de rango constitucional, dotado de eficacia directa y de observancia obligatoria para todas las autoridades en el ámbito de sus competencias, de conformidad con el principio de supremacía constitucional.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

En este sentido, el derecho al agua no solo implica una obligación negativa del Estado de no interferir arbitrariamente en su disfrute, sino también obligaciones positivas de carácter progresivo, tales como diseñar, financiar, construir, operar y mantener infraestructura hídrica adecuada, así como establecer políticas públicas que aseguren su acceso universal bajo criterios de suficiencia, calidad, accesibilidad física, asequibilidad económica y no discriminación. Adicionalmente, la propia disposición constitucional mandata que la ley establecerá las bases para el uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, así como los mecanismos de coordinación entre la Federación, las entidades federativas, los municipios y la participación social, lo que otorga sustento jurídico a la implementación de proyectos de infraestructura hidráulica orientados al interés público.

Bajo este marco normativo, el desarrollo del **proyecto** contempla la construcción de infraestructura hidráulica de agua potable, correspondiente a una obra de toma mediante un cárcamo de bombeo sobre el Arroyo Teapa. El objetivo del **proyecto** es abastecer de agua potable a la comunidad "La Verónica", municipio de Coatzacoalcos, Veracruz, y así crear el Polo de Desarrollo del Bienestar (PODEBI), que forma parte fundamental de la estrategia integral del gobierno federal del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec, correspondiente a áreas geográficas creadas para detonar la economía regional, fomentar la relocalización de empresas y reducir la desigualdad mejorando la calidad de vida de las comunidades. En consecuencia, su ejecución constituye una medida idónea y necesaria para garantizar el ejercicio efectivo del derecho humano al agua en condiciones de suficiencia, salubridad, aceptabilidad y asequibilidad.

Finalmente, es importante señalar que, conforme al principio de jerarquía normativa, el derecho humano al agua, al estar consagrado en la Constitución, prevalece sobre disposiciones de carácter administrativo o instrumentos de regulación ecológica de menor jerarquía, sin que ello implique su inobservancia, sino más bien la necesidad de armonizar dichos instrumentos bajo un enfoque de desarrollo sostenible que permita conciliar la protección ambiental con la satisfacción de derechos fundamentales.

- B.** Los artículos 28 primer párrafo, fracciones I, X, XI y XIII de la LGEEPA, así como en el artículo 5, incisos A) fracciones I y X, R) fracción I y S) del RLGEEPAMEIA, por la construcción de

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 18 de 63



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

infraestructura hidráulica correspondiente a un cárcamo de bombeo y actividades de dragado del Arroyo Teapa, ~~que puede causar desequilibrios ecológicos graves a los ecosistemas,~~ implicando el desarrollo de obras y actividades en humedales y en la zona federal de cuerpos de agua, así como en un Área Natural Protegida de carácter federal.

- C. **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMyMC)**⁴, el sitio donde se pretende ubicar el **proyecto** se encuentra dentro de la UGA **58 "Coatzacoalcos"** con política ambiental de aprovechamiento sustentable. Al respecto, la **DGGFSOE** indicó en su opinión técnica emitida y referida en el Resultando **VIII** de este oficio lo siguiente: *"De acuerdo con esta UGA, las obras y actividades del proyecto no están reguladas ni restringidas para su desarrollo. En este sentido, es conveniente señalar que las regulaciones definidas para la parte continental del POEMyRGMy MC solo aplican como referente ya que el instrumento aún no se encuentra reconocido y decretado en el Periódico Oficial del Estado."*
- D. **El Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos (POETECBRC)** publicado en la Gaceta Oficial del Estado de Veracruz el 25 de julio de 2008, y de acuerdo con lo señalado por el **promoviente** en la información adicional y lo indicado por la **DGGFSOE** y la **SEDEMA Veracruz** en sus opiniones técnicas (referidas en el Resultando **V** del presente) y lo corroborado por esta DGIRA, las obras y actividades del **proyecto** inciden en las siguientes Unidades de Gestión Ambiental (UGA's):

UGA	Política, uso preferente	Usos compatibles	Usos condicionados	Usos incompatibles
5	Aprovechamiento Pecuario	Forestal, flora y fauna	Agrícola	
7	Aprovechamiento industrial	--	--	Agrícola, pecuario, flora y fauna, forestal, turismo y urbano
11	Protección, espacio natural terrestre	--	Turismo	Agrícola, pecuario, flora y fauna, forestal, acuacultura, industrial minería y urbano
13	Restauración, flora y fauna	Turismo	Agrícola, pecuario, forestal, pesca, acuacultura y equipamiento	Industrial y urbano

⁴ Publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el día 24 de noviembre de 2012.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

UGA	Política, uso preferente	Usos compatibles	Usos condicionados	Usos incompatibles
16	Protección, espacio natural terrestre	Espacio natural terrestre	Pesca, acuacultura y turismo	Industrial y urbano

Los criterios de regulación ecológica asignados por el **POETECBRC** a las UGAS del **proyecto**, y que son aplicables al proyecto se enuncian a continuación:

UGA	Criterios ecológicos aplicables al proyecto
5	C 3, C4, C5, C7, C10, C11 y C14; If 9, Ff 10, Ff21 y Mae20 y Mae21
7	C 3, C4, C5, C7, C10, C11 y C14; If 9, Ff 10, Ff21 y Mae32.
11	C 3, C4, C5, C7, C10, C11 y C14; If 9, Ff 10, Ff21 y Mae20.
13	C 3, C4, C5, C7, C10, C11 y C14; If 9, Ff 10, Ff21 y Mae20 Mae21 y Mae32.
16	C11, If2, Ff 20, Eq12y Mae 17, Mae 18, Mae20.

En cuanto a las políticas ambientales asignadas por el **POETECBRC**, se tiene que el **proyecto** es congruente con cada una de ellas, tal y como se señala a continuación:

Política	Análisis de vinculación con el proyecto
Protección <i>"Se aplica en aquellas áreas que presentan un estado de conservación de los ecosistemas de tal relevancia que su permanencia a largo plazo es esencial para la biodiversidad, la provisión de servicios ambientales y el equilibrio ecológico..."</i>	El promovente manifestó que llevará a cabo el método constructivo compatible con el medio ambiente de perforación horizontal direccional controlada , a fin de evitar la degradación, así como actividades para rescatar, reubicar y proteger a la fauna susceptible a los efectos de la construcción y operación del proyecto , y el rescate del suelo fértil depositándolo en sitios estratégicos para disminuir los efectos erosivos del agua y viento en los taludes.
Restauración <i>"Conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales..."</i>	El promovente señaló que a fin de cumplir con esta política, llevará a cabo un Programa de Manejo en caso de derrame , con la finalidad de contener, limpiar y restaurar el suelo o agua contaminada y un Programa de Reforestación con especies nativas de la región que permita la recuperación y restablecimiento de las condiciones naturales, mediante la retención del suelo, la captación de agua y la captura de carbono.
Aprovechamiento <i>"El uso de los recursos naturales en forma tal que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte"</i>	El objetivo del proyecto es el aprovechamiento del Arroyo Teapa a fin de abastecer de agua potable a la comunidad "La Verónica", como parte del Polo de Desarrollo del Bienestar (PODEBI 1) municipio de Coatzacoalcos, Veracruz. En consecuencia, su ejecución constituye una medida idónea, necesaria y



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

Política	Análisis de vinculación con el proyecto
dichos recursos...."	proporcional para garantizar el ejercicio efectivo del derecho humano al agua en condiciones de suficiencia, salubridad, aceptabilidad y asequibilidad.

Ahora bien, los criterios de regulación ecológica del **POETECBRC**, aplicables al **proyecto** se analizan a continuación:

Criterios de regulación ecológica	Análisis de esta DGIRA a la vinculación del promovente
<i>C3 Solo podrán desmontarse las áreas de desplante para las construcciones y caminos de acceso y de conformidad al avance del proyecto.</i>	Para el desarrollo del proyecto se requiere el desmonte de áreas de desplante en las que se construirá la infraestructura hidráulica, sin embargo, se delimitará la superficie a afectar a la estrictamente necesaria y dicho desmonte habrá de realizarse de manera gradual conforme al avance de las obras; asimismo, el promovente refiere que solo se afectará pastizal cultivado y algunos individuos arbóreos, por lo que no se requiere el cambio de uso de suelo de áreas forestales. Por lo anterior, el proyecto es congruente con este criterio.
<i>C4 Para todo tipo de construcción, tales como caminos, vías de ferrocarril, ductos, líneas de alta tensión, embalses, edificaciones, etc., previo a la preparación y construcción del terreno, se deberá llevar a cabo un rescate de ejemplares de flora y fauna susceptibles de ser reubicados en áreas aledañas.</i>	El promovente manifestó que previo a las actividades de desmonte y despalme, aplicará un Programa de Rescate de Flora y un Programa Rescate de Fauna con énfasis en los de lento desplazamiento presentantes en la zona para asegurar que no sean afectados y que serán reubicados en las zonas aledañas, por lo que el proyecto es congruente con lo establecido por este criterio.
<i>C5 No se permite la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa, zona federal marítimo terrestre, ríos, lagunas, zonas inundables y áreas marinas.</i>	El promovente manifestó que durante el desarrollo de las actividades de construcción del proyecto se generarán residuos de manejo especial, los cuales serán manejados y dispuestos a través de empresas con autorización vigente y que el material producto de las excavaciones y del despalme que no se utilice en los rellenos y en general todos los residuos no factibles de ser reutilizados, se deberán enviar fuera del área de la obra para ser destinados a los sitios que designen las autoridades competentes. Por lo anterior las obras y actividades son congruentes con estos criterios.
<i>C7 Los productos primarios de las construcciones (envases, empaques, cemento, cal, pintura, aceites, aguas industriales, desechos tóxicos, fertilizantes, insecticidas, aguas de lavado, bloques, losetas, ventanería, etc.) deberán disponerse en confinamientos autorizados.</i>	
<i>C10 Estará prohibido todo tipo de construcción en las orillas de los cuerpos de agua (ríos y manglar); la distancia de la obra</i>	El objetivo del proyecto es el cubrir el déficit en el abastecimiento de agua potable en la localidad de la Verónica y su área aledaña en el corto plazo a través del aprovechamiento de agua de la Presa la Cangrejera

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA

Página 21 de 63





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

Criterios de regulación ecológica	Análisis de esta DGIRA a la vinculación del promovente
se evaluará para cada proyecto en particular.	incorporando únicamente un gasto que permita captar y enviar 0.9 m³/s (900 l/s) a la línea de conducción, materializando el derecho humano al acceso, disposición y saneamiento del agua reconocido en el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, lo que refuerza su carácter de interés público y prioridad social. Por lo anterior, el promovente considera como una obra de carácter prioritario la construcción de este proyecto, la ocupación de las obras en cuerpos de agua y en la zona federal de los mismos será puntual y su implementación será poco percibida ya que en la misma área se encuentra operando la infraestructura hidráulica de la estación de bombeo denominada "Planta de Bombeo 3 (PB3) La Cangrejera", que abastece de agua industrial y potable en la región sur del estado; lo que evidencia la vocación hidráulica del sitio y la compatibilidad del proyecto con el uso actual del entorno. Asimismo, el promovente contempla la una protección marginal en el arroyo a fin de evitar la socavación en la losa de arrastre de la obra de toma. Cabe resaltar que las actividades de dragado que considera el proyecto tienen como fin mantener la capacidad hidráulica del cauce, prevenir procesos de azolvamiento y reducir el riesgo de inundaciones, contribuyendo así a la estabilidad geomorfológica y funcional del arroyo, sin implicar modificaciones sustanciales en su flujo o dinámica natural. Adicionalmente, el promovente propone ejecutar una serie de medidas encaminadas a conservar y proteger los recursos naturales existentes y en particular el hídrico al limitar las obras y actividades a sitios puntuales en la ribera del Arroyo Teapa, y considera emplear métodos constructivos no invasivos en zonas ambientalmente críticas con lo que se mantiene la funcionalidad hidráulica y ecológica del arroyo.
C11 La construcción de cualquier obra deberá respetar el límite federal, proteger las playas y la línea de costa que la rodean, así como la vegetación nativa de la zona, además de respetar lo establecido en la NOM-113-SEMARNAT-1998.	El proyecto no se ubica sobre o cerca de playas y líneas de costa así mismo, no presenta vegetación de tipo nativa asociada a playas y costas que pueda ser afectada. No obstante, cabe señalar que esta norma fue revocada de acuerdo con el aviso de cancelación publicado en el DOF con fecha de 28 de julio de 2009, por tal razón, dicha NOM al día de hoy ya no se encuentra vigente.
C14 Los campamentos de construcción deberán ubicarse dentro de las áreas de desplante de la obra; nunca sobre	En caso de que el promovente considere al instalación de obras asociadas como campamentos o almacén temporal de residuos, deberán ubicarse en las zonas de desplante del proyecto en los frentes



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-04697-26

Criterios de regulación ecológica	Análisis de esta DGIRA a la vinculación del promovente
<i>humedales, zona federal marítimo-terrestre o hábitats relevantes de la flora y fauna de la región.</i>	de trabajo, asimismo indicó que se contará con letrinas que estarán a cargo por una empresa externa, sin intervenir áreas no autorizadas, por lo anterior, las obras y actividades con congruentes con el presente criterio.
<i>If2 No se permite infraestructura de materiales permanentes en las áreas de protección a excepción de las indicadas en los Planes de Manejo correspondientes.</i>	Aún y cuando la obra de toma del proyecto incide en un área con política de protección, el sitio de las obras se alojará en un sitio que ya cuenta con infraestructura hidráulica para el abastecimiento de agua industrial y potable para la región sur del estado a cargo de la CONAGUA, y aunque algunas de las obras inciden dentro de un ANP de carácter federal, con la categoría de Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC) denominada Parque Ecológico Jaguarondi, dicha no cuenta con Programa de Manejo, por su parte el Programa de Desarrollo Urbano del municipio correspondiente indica como vital la importancia de la infraestructura hidráulica. Además debe resaltarse que las obras y actividades que conlleva el proyecto no se encuentran dentro de los usos incompatibles establecidos en las UGA del presente ordenamiento, por lo que se considera que no existen limitaciones para su desarrollo en este criterio de regulación ecológica.
<i>If9 No se permitirá la desecación de cuerpos de agua en general y la obstrucción de escurrimientos pluviales, para la construcción de puentes, bordos, carreteras, terracerías, veredas, puertas, muelles, canales y otras obras que puedan interrumpir el flujo y refluo de agua; deberán diseñarse, alcantarillas (pasos de agua) en número y diámetro que garanticen el cumplimiento de este criterio. Se adecuarán las alcantarillas y pozos de agua de acuerdo a los niveles máximos de escurrimiento.</i>	El objetivo del proyecto es el cubrir el déficit en el abastecimiento de agua potable en la localidad de la Verónica y su área aledaña en el corto plazo a través del aprovechamiento de agua de la Presa la Cangrejera, por lo que no considera ninguna obra que pueda generar la obstrucción de escurrimientos pluviales o la desecación de cuerpos de agua. El proyecto pretende ubicarse en una margen del Arroyo Teapa y contempla la instalación de una protección marginal a fin de evitar la socavación en la losa de arrastre de la obra de toma. Por otra parte, si bien el proyecto considera obras de dragado de material sedimentado en el Arroyo Teapa este tiene como objetivo mantener la capacidad hidráulica del cauce, prevenir procesos de azolvamiento y reducir el riesgo de inundaciones, contribuyendo así a la estabilidad geomorfológica y funcional del arroyo, sin implicar modificaciones sustanciales en su flujo o dinámica natural. El promovente deberá acatar durante la ejecución de los trabajos del proyecto, lo dispuesto en los Artículos 86 BIS 2, 98 y 118 de la Ley de Aguas Nacionales, así como en los Artículos 151, 157 y 176 de su Reglamento, con el objeto de evitar la contaminación de los cuerpos de agua cercanos, prevenir la afectación al régimen hidráulico y mantener las condiciones naturales del cauce por lo que no permitirá la desecación

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA

Página 23 de 63



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-04697-26

Criterios de regulación ecológica	Análisis de esta DGIRA a la vinculación del promovente
<i>Ff10 Se prohíbe la construcción de obras en zonas federales, estatales o municipales dedicadas a la protección de flora, fauna o con características naturales, sobresalientes o frágiles.</i>	de cuerpo de agua alguno. El objetivo del proyecto es el cubrir el déficit en el abastecimiento de agua potable en la localidad de la Verónica y su área aledaña en el corto plazo a través del aprovechamiento de agua de la Presa la Cangrejera, materializando así, el derecho humano al acceso, disposición y saneamiento del agua reconocido en el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, lo que refuerza su carácter de interés público y prioridad social. Si bien el proyecto pretende ubicarse en la zona federal del Arroyo Teapa y dentro del polígono del Área Natural Protegida con carácter ANP ADVC Parque Ecológico Jaguarundi, se tiene que en la zona ya se cuenta con infraestructura hidráulica correspondiente a la Presa La Cangrejera, asimismo, de manera previa y durante las actividades de construcción, se ejecutarán medidas de prevención, mitigación y compensación con la finalidad de reducir los impactos a la flora y fauna. Por lo que se cumple con este criterio de regulación ecológica.
<i>Ff20 Queda estrictamente prohibido la caza, captura, molestar o dañar en cualquier forma las aves residentes y migratorias que perchen, aniden o de alimenten en los manglares y pantanos y cuerpos de agua.</i>	El promovente manifestó que durante las visitas y muestreos de campo en el Arroyo Teapa solo se visualizaron pequeños reptiles, por lo que durante el desarrollo del proyecto aplicará un Programa de Rescate de Fauna, con énfasis en el rescate de los individuos de fauna de lento desplazamiento, así mismo aplicará un Programa de Rescate de Flora y un Programa de Reforestación con especies nativas con el fin de incrementar a zonas de refugio, alimentación, percha, anidación o de reproducción para la fauna que se distribuye de manera natural en la zona. Con estas acciones el proyecto dará cumplimiento a este criterio.
<i>Ff21 Queda estrictamente prohibido desmontar, extraer y perturbar la vegetación original de los cuerpos de agua como pantanos, lagunas, vegetación riparia, humedales, zonas inundables donde se refugien, alimenten, perchen, aniden, se reproduzcan las especies acuáticas y terrestres</i>	El desarrollo del proyecto pretende remover en el sitio de pretendida ubicación de la obra de toma, una superficie de 6,845.56 m², vegetación de pastizal cultivado asociada con especies arbóreas inducidos entre las que se encuentran ejemplares de <i>Cocos nucifera L.</i>, <i>Salix humboldtiana Willd.</i>, <i>Maclura tinctoria</i>, <i>Cecropia obtusifolia Bertol.</i>, <i>Enterolobium cyclocarpum</i>, <i>Lysiloma latisiliquum</i>, la cual no corresponde a vegetación nativa, sino inducida, colindando con una zona con fragmentación y presión antrópica previa. Asimismo, el promovente previo al inicio de cualquier obra o actividad del proyecto implementará un Programa de Rescate de Flora y un Programa de Rescate de Fauna silvestre con la finalidad de evitar afectaciones a zonas de refugio, alimentación, percha, anidación o de reproducción. Adicionalmente, implementará un Programa de Reforestación con especies nativas, con el fin de incrementar la superficie de hábitat natural para la fauna que se

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 24 de 63

2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

Criterios de regulación ecológica	Análisis de esta DGIRA a la vinculación del promovente
	distribuye de manera natural en la zona.
MAE17 En las unidades aptas para protección, únicamente se permitirá llevar a cabo las actividades recreativas, científicas o ecológicas, que contemple el programa de manejo que se diseñe.	El objetivo del proyecto es el cubrir el déficit en el abastecimiento de agua potable en la localidad de la Verónica y su área aledaña en el corto plazo a través del aprovechamiento de agua de la Presa la Cangrejera materializando el derecho humano al acceso, disposición y saneamiento del agua reconocido en el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, lo que refuerza su carácter de interés público y prioridad social.
MAE18 En la unidad de protección se prohíbe la construcción o permanencia de algún tipo de infraestructura, (turística, de servicios, etc.)	Es de resaltar que ninguna de las obras o actividades que conlleva el proyecto se encuentran dentro de los usos prohibidos establecidos en las UGA's en las que queda inmerso el mismo, por lo que no existe ninguna restricción explícita en este criterio para el desarrollo el proyecto . Asimismo, el promovente propone aplicar una serie de medidas de prevención y mitigación y compensación que se describen en el capítulo VI de la MIA-P y en la información adicional, enfocadas a preservar los componentes ambientales que prevalecen a nivel del SA y el AI del proyecto .
Mae20 Las actividades que se llevan a cabo en unidades no deberán interrumpir el flujo y comunicación de los corredores biológicos.	Es de resaltar que el objetivo del proyecto es el cubrir el déficit en el abastecimiento de agua potable en la localidad de la Verónica y su área aledaña en el corto plazo a través del aprovechamiento de agua de la Presa la Cangrejera, así mismo las obras proyectadas no provocarán interrumpir el flujo y comunicación de los corredores biológicos, el proyecto se ubicara en una zona donde ya existe infraestructura hidráulica para el abastecimiento de agua industrial y potable para la región sur del estado a cargo de la CONAGUA. De igual forma, el promovente ingresó dentro de la información adicional el estudio de balance hidrológico para el análisis histórico de la Presa La Cangrejera, por lo que el proyecto es congruente con este criterio.
Mae21 Deberán mantenerse y protegerse las áreas de vegetación que permitan la recarga de acuíferos.	El promovente indicó en la información adicional que con el desarrollo de las obras del proyecto no se contempla la obstrucción de áreas de vegetación que permitan la recarga de acuíferos, gracias a la medidas a realizar, como lo es el almacenamiento del combustible que será almacenado en un recipiente herméticamente tapado, de igual manera el área contará con diques, y geomembrana para evitar que en caso de fuga provoque afectaciones al suelo o manto acuífero, así como la prohibición de llevar a cabo cualquier obra que interrumpa o desvíe el flujo de agua de los arroyos a lo largo del acueducto que ponga en riesgo la integridad ecológica del área.
Mae32 Deben restablecerse y protegerse los flujos naturales de agua.	
Mae35 Se deben proteger los hábitats	El proyecto contempla el desarrollo de un Programa de Rescate de Flora,

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA

Página 25 de 63





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-04697-26

Criterios de regulación ecológica	Análisis de esta DGIRA a la vinculación del promovente
(playas, pantanos, lagunas, etc.) y los nidos e individuos de aves acuáticas y marinas. Tanto las áreas de conservación como las de protección deben contar con un plan de manejo que contemple y fomente el conocimiento de la naturaleza mediante campañas de divulgación, cursos y conferencias en las localidades del lugar y la promoción de un turismo ecológico basado en visitas centros y senderos interpretativos, campamentos de observación, etc.	un Programa de Rescate de Fauna silvestre y de un Programa de Reforestación con especies nativas, por lo que el proyecto es congruente con este criterio de regulación ecológica del POETECBRC .

Abreviaturas de criterios ecológicos: C, Construcción; If, infraestructura; Ff, flora y fauna y Mae, Manejo de ecosistemas.

En cuanto a los anteriores criterios de regulación del **POETECBRC** aplicables a las UGA's en las que incide el **proyecto**, se tiene que la **DGGFSOE**, en su opinión técnica (referida en el Resultando **V** del presente) indicó que el **proyecto**, de manera textual:

*"omite la vinculación de los criterios de regulación ecológica referentes al manejo de ecosistemas del **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Cuenca Baja del Río Coatzacoalcas**, aunado a que no incluye los estudios técnicos que sustenten la remoción de la vegetación aledaña al cuerpo de agua, así como su impacto en la fauna del sitio; esta Dirección de Ordenamiento Ecológico hace la atente solicitud de instar al promotor de este proyecto a que presente la información antes señalada para continuar esta evaluación de congruencia".*

En coincidencia con las anteriores observaciones de la **DGGFSOE**, esta Unidad Administrativa solicitó al **promovente** información adicional a la MIA-P, misma que fue ingresada, y una vez analizado a detalle cada uno de los criterios de regulación ecológica del **POETECBRC**, no se identificó limitante alguna que impida la viabilidad del **proyecto**, tal y como se plasmó en la tabla anterior, cabe resaltar que el objetivo del **proyecto** es el cubrir el déficit en el abastecimiento de agua potable en la localidad de la Verónica y su área aledaña en el corto plazo a través del aprovechamiento de agua de la Presa la Cangrejera, así mismo las obras proyectadas no provocarán interrumpir el flujo y comunicación de los corredores biológicos, el proyecto se ubicara en una zona donde ya existe infraestructura hidráulica para el abastecimiento de agua industrial y potable para la región sur del estado a cargo de la CONAGUA.

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcas I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 26 de 63



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

Finalmente, y tal y como se mencionó en el Considerando **7** inciso **a)** de este oficio, el derecho al agua en condiciones de suficiencia, salubridad, aceptabilidad y asequibilidad, es un derecho humano de rango constitucional, dotado de eficacia directa y de observancia obligatoria para todas las autoridades en el ámbito de sus competencias, de conformidad con el principio de supremacía constitucional, por lo que al estar consagrado en la Constitución, prevalece sobre disposiciones de carácter administrativo o instrumentos de regulación ecológica de menor jerarquía, sin que ello implique su inobservancia, sino más bien la necesidad de armonizar dichos instrumentos bajo un enfoque de desarrollo sostenible que permita conciliar la protección ambiental con la satisfacción de derechos fundamentales.

En este sentido, el objetivo del **proyecto** es resolver una problemática de escasez de agua potable a la localidad de La Verónica del municipio de Coatzacoalcos, materializándose así el derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico establecido en el artículo 4 constitucional, a través de métodos constructivos controlados.

De lo anterior, aún y cuando el **proyecto** tal y como fue planteado en la MIA-P e información adicional, cumple con las políticas, usos y criterios establecidos por el **POETECBRC**, esta Unidad Administrativa condiciona su desarrollo a la presentación del **Programa de Restauración Ecohidrológica**, a fin dar seguimiento a cada uno de los criterios de regulación ecológica.

- E. El Área Natural Protegida (**ANP**) de carácter federal, con la categoría de **Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC)** denominada **Parque Ecológico Jaguaroundi, (ANP ADVC PEJ)** establecida mediante Certificado No. CONANP – 01-2002 de fecha 05 de junio de 2002, que cuenta con una ampliación de vigencia del certificado con fecha de 14 de marzo de 2011 y que tiene una superficie total de 547 Ha, ubicada en los ex- ejidos La Cangrejera y Mundo Nuevo, en el municipio de Coatzacoalcos, en el estado de Veracruz, con los objetivos de conservar especies en peligro de extinción y la biodiversidad local como la del felino que da nombre al parque y restaurar la selva alta y los ecosistemas acuáticos, así como funcionar como zona de amortiguamiento ambiental para los complejos petroquímicos aledaños.

Particularmente, el **proyecto** inciden en una superficie total de **11,197, m²** dentro del polígono de delimitación de esta **ANP ADVC PEJ**; específicamente, el predio de la obra de toma incide una

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 27 de 63





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

superficie de 8,595m² la línea de conducción en un área de 2,602 m². Derivado de lo anterior, el **promovente** decidió alojar las obras y actividades del **proyecto** que inciden en el **ANP ADVC PEJ**, de la manera más próxima a la actual infraestructura hidráulica de la estación de bombeo de la Presa La Cangrejera, localizada en las inmediaciones del complejo petroquímico La Cangrejera, en sitios con las mayores alteraciones ambientales ocasionadas principalmente por emisiones, ruido y generación de residuos, ante la operación actual de la Carretera Federal 180 Costera del Golfo Cárdenas - Coatzacoalcos, la Avenida Transístmica y los caminos de servicio colindantes; asimismo, los trabajos estarán delimitados al área estrictamente necesaria evitando en la mayor medida de lo posible la afectación de vegetación y suelo.

De igual forma, se realizarán técnicas constructivas compatibles con el medio ambiente para evitar el daño a la vegetación y coadyuvar con la preservación, conservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, como el método **perforación horizontal direccional controlada** que permite realizar la instalación subterránea de tuberías y/o conductos para evitar abrir zanjas. Adicionalmente se ejecutará un **Programa de rescate de fauna silvestre** y un **Programa de Rescate de Flora**. Por su parte, esta DGIRA, condiciona el desarrollo del **proyecto** a llevar a cabo medidas de mitigación y compensación dentro de la misma **ADVC** previo acuerdo y autorización del administrador del área, que en este caso es Petróleos Mexicanos (PEMEX), e informa los avances de las gestiones, de forma previa al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, toda vez que la **LGEEPA** en su artículo 77 BIS fracción IV, establece que las **ADVC's** son administradas por sus propietarios y se manejan conforme a la estrategia de manejo definida en el Certificado en particular.

- F. Las **Normas Oficiales Mexicanas** en materia ambiental, 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, que le son aplicables al **proyecto**, son entre otras las siguientes:

Norma Oficial Mexicana	Vinculación presentada por el promovente
NOM-041-SEMARNAT-2015. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del	"...el Promovente, deberá solicitar al responsable de la constructora, un Programa de Verificación, así como las verificaciones vigentes correspondientes a fin de corroborar que no se rebasan los límites

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 28 de 63

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-04697-26

Norma Oficial Mexicana	Vinculación presentada por el promovente
escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	<i>máximos establecidos en la normatividad. Adicional a esto, el Promovente también deberá solicitar un Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Maquinaria, Equipos y/o Vehículos automotores utilizados en el desarrollo del Proyecto a fin de que se encuentren en óptimas condiciones y no sobrepasen los límites establecidos."</i>
NOM-045-SEMARNAT-2017. Que establece los límites máximos permisibles de coeficiente de absorción de luz y el porcentaje de opacidad, provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	<i>"...se solicitara a los propietarios de las unidades que no mantengan encendidos los motores y equipos mientras no realicen una labor específica, así como antes de iniciar y durante las obras, mantener afinados y en buenas condiciones mecánicas los motores de los vehículos, y estar en óptimas condiciones mecánicas. Previo al inicio de la preparación del sitio, se deberá elaborar un Programa de mantenimiento de maquinaria, equipo y vehículos, que incluya el procedimiento que debe llevar a cabo para verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en las normas oficiales mexicanas referidas. Además, se llevarán bitácoras del mantenimiento de la maquinaria, equipo y vehículos."</i>
NOM-080-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	<i>"Para ello debe equipar y mantener sus unidades en condiciones adecuadas para cumplir con lo establecido en los citados ordenamientos. Además, para reducir el incremento en los niveles de ruido ocasionado por el empleo de maquinaria pesada, se solicitará a los contratistas de la obra, que indiquen a los conductores de sus camiones la obligatoriedad para que cierren sus escapes de las unidades, cuando se encuentren circulando cerca de las poblaciones aledañas o centros comerciales.</i>
NOM-081-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	<i>Los límites máximos permisibles del nivel sonoro en ponderación "A" que se permite a las fuentes fijas por el citado reglamento...</i> <i>Por otro lado, los trabajadores de maquinaria pesada, principalmente, deberán emplear tapones auditivos para mitigar el ruido."</i>
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.	<i>"Los residuos generados se esperan que sean pocos, ya que este tipo que serán generados corresponden a algunos impregnados, grasas o aceites usados. Este reducido volumen de residuos será destinado a una empresa debidamente acreditada para su transporte y manejo y serán conjuntados con los que se generan en la Planta de proceso.</i>

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA

Página 29 de 63



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-04697-26

Norma Oficial Mexicana	Vinculación presentada por el promovente
	...aceites, lubricantes, aditivos, resinas, solventes, curacretos y compuestos orgánicos; se contara con un almacén temporal de residuos peligrosos, con la finalidad de controlar su manejo y disposición final como residuos peligrosos, realizando los trámites para registrarse como empresa generadora de residuos peligrosos, así como la contratación de una empresa especializada y autorizada por la SEMARNAT para el transporte y disposición final de los residuos peligrosos. Se llevará una bitácora de generación mensual de entradas y salidas del almacén para reportar a la autoridad. El manejo de los residuos peligrosos será como se indica a continuación: Al iniciarse la construcción, el constructor de la obra deberá registrarse ante la autoridad ambiental como generador de residuos peligrosos, como lo establece la Ley General Para la Gestión y Prevención Integral de los Residuos y Reglamento en Materia de Residuos Peligrosos. De igual forma, al inicio de la obra, debe construir un almacén temporal de residuos para las etapas de preparación del sitio, construcción y posteriormente en la operación, el cual debe ser de preferencia cerrado y cumplir con lo que se establece el Reglamento en Material de Residuos Peligrosos. Durante el periodo de construcción del almacén temporal de residuos peligrosos, se deberá acondicionar un área provisional para este fin. Desde el inicio de la construcción de las obras, el ejecutor debe tener en existencia los recipientes adecuados para el almacenamiento de residuos peligrosos. El ejecutor deberá recolectar y almacenar diariamente los residuos peligrosos que se generen en las diferentes áreas de trabajo dentro y fuera del predio. Los recipientes para el almacenamiento de residuos peligrosos deben ser de un material adecuado a las características del residuo e identificados conforme a lo que establece el artículo 14 del Reglamento. El ejecutor de la obra, desde el inicio, deberá contar con una bitácora exclusiva para el registro del manejo de los residuos peligrosos, la cual debe cumplir con lo estipulado en los artículos 8 y 21 del Reglamento.

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."

Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA

Página 30 de 63

2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

Norma Oficial Mexicana	Vinculación presentada por el promovente
	La información contenida en la bitácora deberá concordar con los manifiestos de generación y los manifiestos de entrega, transporte y recepción de dichos residuos. Se deberá contactar a una empresa especializada y autoriza por la SEMARNAT para el transporte de Residuos Peligrosos. Si durante cualquier etapa del manejo de residuos peligrosos existe una fuga, derrame, infiltraciones, descargas o vertidos de residuos peligrosos, el promovente debe notificar de inmediato a la PROFEPA, de acuerdo con lo establecido en el artículo 42 del Reglamento. Se deberá evitar el derrame de hidrocarburos (combustibles), para lo cual se deberá contar con un Programa de Manejo en caso de derrame, con la finalidad de contener, limpiar y restaurar el suelo o agua contaminada. En caso de almacenamiento de combustibles, se deberá contar con un almacén, el cual deberá contar con piso impermeable, así como rejilla con dique de contención en caso de derrame, que al menos contenga el 20% del volumen máximo almacenado."
NOM-059-SEMARNAT-2010 ⁵ Que se refiere a la protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, o cambio-lista de especies en riesgo.	"Para la realización del desmonte y desenraice de la cobertura vegetal existente se realizará una inspección de la vegetación arbórea importante que esté enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Para su rescate, así como la promovente se compromete a hacer una reforestación de la misma en una zona donde se requiera, sembrando vegetación típica de la zona de estudio. En cuanto a la fauna existente en la zona dado que durante las visitas y muestreos de campo solo se visualizaron pequeños reptiles, se hará un rescate de la fauna lenta para así asegurarse de que los animales presentantes en la zona no sean afectados. Después del rescate serán reubicados en las zonas aledañas, ya que sería donde mejor se acomoda su hábitat."
NOM-0161-SEMARNAT-2011 .-Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado;	Esta DGIRA identifica que el proyecto generará residuos de manejo especial, particularmente durante la construcción, por lo que deberán manejarse conforme a los criterios establecidos en esta norma y demás disposiciones aplicables en la materia.

⁵ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.





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-04697-26

Norma Oficial Mexicana	Vinculación presentada por el promovente
así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.	

En cuanto a las normas anteriormente citadas, esta Unidad Administrativa considera que le son aplicables al **proyecto**, de acuerdo con las características de las obras y actividades manifestadas, por lo que el **promovente** deberá sujetarse a ellas en las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, ya que en 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 el **promovente** da cabal cumplimiento a los ordenamientos jurídicos 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 RLGEPAEIA.

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

8. Que atendiendo a lo dispuesto en la fracción **IV** del artículo 12 del RLGEPAEIA 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, el **promovente** indicó en la información adicional que para la delimitación del **SA** tomó como criterios la extensión geográfica donde los impactos ambientales potenciales pudieran ocasionar desequilibrios ecológicos sobre los factores físicos y biológicos que determinan los ecosistemas y los aspectos socioeconómicos que interaccionan donde se desarrollarán las obras y actividades del **proyecto**. Los componentes bióticos y abióticos del **SA** se describen en el capítulo IV de la **MIA-P** y en la información adicional del **proyecto**. De esta información, los componentes más relevantes, de acuerdo con las características del **proyecto**, son los siguientes:

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 32 de 63



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

Factores abióticos

Geología y geomorfología: El SA del **proyecto** se ubica dentro de la provincia fisiográfica de en la Llanura Costera del Golfo Sur que comprende las zonas costeras de los estados de Veracruz y Tabasco. El terreno hacia el sur de Veracruz y en Tabasco, la superficie es cada vez más plana, hasta formar una zona inundable, con abundancia de pantanos permanentes. Las discontinuidades fisiográficas importantes son la sierra volcánica de los Tuxtlas y el lago de Catemaco. Los principales tipos de rocas son, sedimentarias, ígneas extrusivas y suelos. En las regiones continentales de esta zona se encuentran dispuestas desde el exterior al interior y en forma concéntrica, rocas del mesozoico, terciario y cuaternario, todas de origen marino principalmente y, sólo en la desembocadura de los grandes ríos como el Coatzacoalcos, predominan las llanuras fluviales sedimentarias del cuaternario.

Específicamente, el sitio en el que pretende ubicarse la obra de toma del **proyecto**, donde se pretende remover un volumen total aproximado de 20,489.79 m³ de material sedimentado en el margen del Arroyo Teapa, los cuales han dado origen a suelos aluviales con alta susceptibilidad a inundaciones temporales dentro de la llanura costera del Golfo Sur, caracterizada por pendientes suaves, terrenos planos y depósitos aluviales recientes, características que favorecen la acumulación de agua superficial y la formación de humedales y planicies de inundación.

Mientras tanto, la línea de conducción se localizarán dentro de la región fisiográfica de la llanura costera Veracruzana caracterizada por terrenos planos y baja altitud, depósitos aluviales recientes y suelos con alta susceptibilidad a inundaciones, condiciones geomorfológicas favorecen la formación de humedales y vegetación hidrófila, así como la presencia de suelos con saturación hídrica estacional, sin embargo, debido al desarrollo urbano estas condiciones naturales han sido modificadas mediante terraplenes, rellenos y pavimentación.

Hidrología subterránea: En el SA, la dotación de agua potable para el municipio de Coatzacoalcos se realiza por medio de los pozos del sistema Yuribia con una dotación de 850 L/s, en la época de lluvias por la cantidad de sólidos suspendidos. Las zonas en Veracruz con mayor potencial acuífero se ubican en la Llanura costera del Golfo Sur, debido a la predominancia de unidades geohidrológicas formadas por materiales de permeabilidad media y alta. La mayor parte de los acuíferos del estado





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

de Veracruz-Llave se encuentran subexplotados, con excepción de los que se localizan en el puerto de Veracruz, debido a que se encuentran sobreexplotados.

Los acuíferos son susceptibles de aprovecharse para diversos usos, sin embargo, por la cercanía al mar existe el riesgo potencial de que al ser sobreexplotados se contaminen con agua salada; la mayoría de los centros urbanos se suministran con agua del subsuelo, mientras que la demanda de los centros industriales se cubre por medio del acueducto Uxpanapa-Cangrejera.

El acuífero de la zona costera del río Coatzacoalcos tiene permeabilidad media, integrada por sedimentos arenosos con intercalaciones de arcilla. Las zonas cercanas a la costa contienen acuíferos semiconfinados. El área de explotación abarca 2223 km², con una recarga anual de 100 millones de m³ de agua, de la cual se extraen en el mismo periodo 56 millones de m³, razón por la cual se mantiene una condición de subexplotación, existiendo en cuatro acuíferos problemas de intrusión salina: Costera de Coatzacoalcos y Costera de Veracruz en la Región X, Santiago Salagua en la Región VIII y el acuífero La Paz en la Región I.

Particularmente, la línea de conducción del **proyecto** incide en dos polígonos de humedales palustres, uno de superficie de 6,337 m² y el otro de 3,363 m², los cuales cuentan con condiciones ambientales y grados de perturbación asociados a la presencia de infraestructura existente, actividades urbanas e industriales, así como a las características naturales del entorno, desempeñando funciones ecológicas como la regulación del flujo hídrico, retención de sedimentos y provisión de hábitat para fauna silvestre. Derivado de lo anterior, el **promoviente** contempla métodos constructivos como el de **perforación horizontal direccional controlada** desde la superficie en puntos de entrada y salida definidos, cruzando la tubería por debajo del terreno natural, sin requerir excavaciones a cielo abierto, manteniendo el flujo hidrológico.

Hidrología superficial: El SA del **proyecto** está dentro de la Región Hidrológica No. 29, cuenca baja del Río Coatzacoalcos de tipo exorreica, subcuenca Río Coatzacoalcos RH29Ba, que a partir de su afluente derecho río Coachapa, 5 Km aguas arriba de la ciudad de Minatitlán, el río sigue un recorrido no tan tortuoso como en su nacimiento, siendo el Río Uxpana el último afluente importante que recibe por su margen derecho que entra al cauce 5 km abajo de Minatitlán y 40 km aguas arriba de su desembocadura. Particularmente, las características hidrográficas de la presa La Cangrejera



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

donde pretende ubicarse la obra de toma del **proyecto** que tiene suministro directo del Arroyo Teapa y cuenta con las características siguientes:

Características generales	La Cangrejera
Rio	Arroyo Teapa
Cuenca	Río Huazuntlán
Objetivo	Almacenamiento
Uso	Industrial
Tipo	Flexible
Material	Homogénea de tierra
Elevación de corona msnm	23.87
Año inicio operación	1890
Área captación	60
Avenida diseño	800

El arroyo Teapa afluente del Coatzacoalcos por su margen derecho, con dirección de Este a Oeste, nace en la Presa La Cangrejera, constituye un cuerpo de agua que se ha convertido en colector de aguas residuales de diferentes industrias, ubicadas a la ribera del cauce, la cual se mantiene hasta su confluencia con el río Coatzacoalcos a 4.7 km antes de su desembocadura; el afluente que recibe por la margen izquierda se origina en la vertiente oriental de la serranía de San Andrés Tuxtla, a 1,400 msnm, baja de norte a sur y después corre de occidente a oriente para confluir con el Coatzacoalcos a 4 km aguas arriba de la desembocadura. Esta corriente se conoce como Río Huauntla en su origen y río Calzada en el segundo tramo.

Uno de los aspectos más importantes de la dinámica hidrológica regional está dado por las zonas pantanosas, localizadas en áreas con altitudes que varían entre los 0 y 5 msnm, en donde confluyen las aguas del Golfo de México por efecto de las mareas y el oleaje, los ríos y las vertientes mencionadas. El río Coatzacoalcos domina la dinámica de las zonas pantanosas, y los pantanos de la unidad Ixhuatlán del Sureste, siendo los que reciben la influencia marina más directa. En la zona se desarrolla una dinámica hidrológica compleja, con inundaciones periódicas en las que intervienen masas de agua con características fisicoquímicas distintas, en procesos de flujo, reflujo o mezclas con carga de sedimentos y contaminantes, que dependen principalmente de las condiciones climáticas.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

Conforme al estudio presentado por el **promovente**, incluido en el anexo II de la información adicional correspondiente al **BALANCE HIDROLÓGICO ARROYO TEAPA**, los resultados del balance hídrico para la Presa Cangrejera indican que ante un episodio de sequía prolongada, ésta puede no contar con el volumen disponible suficiente para suministrar las demandas, a menos que reciba aportaciones adicionales desde el Río Uxpanapa, que si bien su caudal se ve reducido de manera considerable en el mes crítico de abril, no se reduce tanto como para impedir que envíe **2.5 m³/s** como respaldo a la Presa Cangrejera. En época de lluvias, las aportaciones por cuenca propia de la Presa Cangrejera son más que suficientes para suplir la demanda, por lo que no sería necesario el bombeo desde el Río Uxpanapa. Por lo que, se recomienda prolongar el periodo de bombeo a los meses de marzo y abril, ya que en estos meses las lluvias son escasas y los niveles de la Cangrejera bajan. Se recomienda también reducir las pérdidas en el trasvase para que éste sea más efectivo.

En virtud de lo anterior, el **proyecto** contempla un canal de llamada a fin de abastecer a la laguna dentro del embalse de la Presa La Cangrejera.

Suelos: corresponden principalmente a suelos de origen aluvial, característicos de la llanura costera del Golfo Sur y de la planicie de inundación del Río Coatzacoalcos. Los principales tipos de suelo que predominan son cambisol ferrálico, gleysol mólico, gleysol vértico y regosol éutrico. Particularmente, en el área del **proyecto** se presentan suelos aluviales con alto contenido de humedad, característicos de ambientes ribereños y zonas inundables, con una saturación hídrica periódica y baja permeabilidad, lo que favorece la presencia de vegetación adaptada a condiciones de inundación

Factores bióticos

Uso de suelo y vegetación: En el SA y los sitios donde se establecerán las obras del **proyecto** corresponden a cuerpos de agua, asentamientos humanos, pastizal cultivado, áreas sin vegetación aparente, vegetación secundaria de selva perennifolia y urbano, presentando un contraste ambiental importante entre áreas altamente modificadas y zonas con vegetación natural que mantienen funciones ecológicas relevantes dentro SA.

Particularmente, para la construcción de la obra de toma del **proyecto**, se requiere la remoción de una superficie de 6,845.56 m² de pastizal cultivado asociada a ejemplares arbóreos de las especies





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

Cocos nucifera L., Salix humboldtiana Willd, Maclura tinctoria, Cecropia obtusifolia Bertol, Enterolobium cyclocarpum, Lysiloma latisiliquum, que de acuerdo con la Carta de Uso de Suelo y Vegetación del INEGI, pertenecen a pastizal cultivado, por lo que no implica la evaluación de los impactos ambientales derivados del cambio de uso de suelo, siendo las especies de los ejemplares a remover son los siguientes:

Nombre científico	Nombre común	Porcentaje de individuos sujetos a remoción (censo o estimación)	Estatus conforme a la NOM-059- SEMANAT-2010
<i>Cocos nucifera L</i>	Coco	10%	N/A
<i>Salix humboldtiana Willd</i>	Sauce	15%	N/A
<i>Maclura tinctoria</i>	Mora	10%	N/A
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Guanacastle	15%	N/A
<i>Lysiloma latisiliquum</i>	Tamarindo	10%	N/A
<i>Cecropia obtusifolia</i>	Guarumo	40%	N/A

De lo antes expuesto se tiene que, en el SA no se reporta la presencia de especies de flora en alguna categoría de riesgo conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Ahora bien en la ruta del trazo de la línea de conducción incide en pastizal cultivado, asentamientos humanos, áreas sin vegetación aparente y vegetación secundaria perennifolia; no obstante, donde se cuenta con esta última vegetación, se trata de las áreas en el derecho de vía de la Carretera Federal 180, Costera del Golfo Cárdenas – Coatzacoalcos, donde la tubería del acueducto se instalará utilizando la técnica de **perforación horizontal direccional controlada**, por lo que no habrá remoción de vegetación forestal.

Con referencia a la vegetación acuática en la Presa La Cangrejera, se cuanta con la libremente flotante como *Eichornia crassipes* (lirio), *Pistia stratiotes* (lechuga de agua) y *Salvinia auriculata*, así como las enraizadas emergentes como *Typha domingensis* (tule), *Nymphoides humboldtianum* (Limnanthemum), *Ludwigia suffruticosa* (Jussiea), *Ludwigia repens* (Jussiea), *Cyperus articulatus* y *Cyperus sp*, así como *Bambusetum longifoliae* y *Paspalum fasciculatum* (camalote) a orillas de los ríos y en planos o bajíos que se inundan en época de lluvias, prefiriendo los suelos arenosos o areno – arcillosos, y otros componentes de esta asociación son: *Mimosa pigra* (zarza), *Sagittaria lancifolia* y *Machaerium lunatum*.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

Fauna: El **promoviente** manifestó que conforme a la consulta bibliográfica, en el SA se registra la presencia de diversos grupos faunísticos, incluyendo peces, reptiles, aves y mamíferos; la taxonomía de las especies determinadas en la zona de estudio se 46 especies de peces y 13 invertebrados (9 crustáceos y 4 moluscos) determinados en el sistema; correspondiendo a 30 familias. Las mejores representadas fueron las familias; Cichlidae (6 especies nativas y 1 especie introducida), familia Gobiidae (5 especies), y familia Sciaenidae (4 especies) y las especies más abundantes fueron *Arius melanopus*, *Callinectes similis*, *Callinectes rathbunae*, *Ictalurus meridionalis* y *Diapterus rhombeus* con el 84.7% del total del número de la fauna capturada y el 79.4% de la biomasa total.

Debe señalarse la existencia de algunas especies numéricamente poco frecuentes, pero con una aportación de biomasa: *Cemropomus undecimalis*, *Lepisosteus tropicus*, *Pomadasys crocro*, *Penaeus setiferus*, *Macrobrachium acanthurus*, *Callinectes sapidus* así como la especie introducida *Sarotherodon ssp.* Todas son de registro y sostienen la escasa pesquería de las riberas de los ríos Coatzacoalcos y Calzadas. Así mismo, se determinó la presencia de las medusas *Stomolopus meleagris* y *Chrysaora quinquecirrha* durante el mes de mayo y se localizó un gran banco de *Mytilopsis leucophaeta*, en la zona cercana al puente Coatzacoalcos II. Se verifica la existencia de un gran número de juveniles de *Megalops atlanticus* en la laguna de Pajaritos y la existencia durante octubre y noviembre en la zona alta de estudio de la especie *catadroma Joturus pichardi*.

En cuanto a la comunidad zooplanctónica en los estadios larvales del ictioplancton correspondió a la familia Gobiidae y en menor número a la Cupleidae y Engraulidae, siendo los representantes típicos del sistema estudiado *Dormitor maculatus*, *Anchoa mitchilli* y *Dorosoma sp.*

Respecto a las especies de fauna se determinó en la zona de estudio que la abundancia y diversidad de las especies de aves consideradas como migratorias es menor a finales de la temporada de estiaje y al principio de la de lluvias (mayo-julio) y que la fluctuación observada en los meses restantes, varía según los grupos de especies que llegan o parten de manera conjunta o escalonada.

Asimismo, de especies de fauna enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, se tiene que de aves, fueron 3 amenazadas: *Botaurus lentiginosus*, *Ictinia plúmbea* y *Falco femoralis* y 18 sujetas a protección especial: *Tachybaptus dominicus*, *Tigrisoma mexicanum*, *Ardea herodias*, *Casmerodius albus*, *Mycteria americana*, *Elanoides forficatus*, *Rostrhamus sociabilis*, *Ictinia mississippiensis*, *Accipiter striatus*, *Accipiter*



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

cooperii, Buteogallus anthracinus, Buteo swainsoni, Falco peregrinus, Rallus limicola, Charadrius melodus, Sterna antillarum, Columba cayennensis, Aratinga nana y Campephilus guatemalensis. Dos de invertebrados y peces Polymesoda caroliniana (Almeja de fango) y Rhamdia guatemalensis (Juil de cenote, juil descolorido)

Paisaje: en el SA se registra la infraestructura industrial estratégica con el entorno natural de la región del Golfo Centro, el vaso de la presa La Cangrejera y actual infraestructura hidráulica consistente en torres y conductos diseñados para captar el agua; particularmente, el entorno en la obra de toma se caracteriza por la presencia de cuerpos de agua, vegetación hidrófila y zonas inundables con un grado medio de intervención antrópica, observándose áreas modificadas cercanas, pero manteniendo aún elementos naturales relevantes, mientras que en la línea de conducción un mosaico de vegetación secundaria, pastizales y asentamientos humanos, incluyendo la operación de la Carretera Federal 180 Costera del Golfo Cárdenas – Coatzacoalcos y diversos caminos.

Área Natural Protegida: Dentro del SA y área del **proyecto** se presentan algunos polígonos del Área Destinada Voluntariamente a la Conservación denominada Parque Ecológico Jaguarundi (**ANP ADVC PEJ**), que cuenta con una superficie total de 547 Ha; es una reserva privada de selva alta perennifolia, humedales, lagunas y pastizales, que actúa como zona de amortiguamiento frente a la intensa actividad industrial; destaca por su alta biodiversidad, con más de 300 especies de fauna, y por ser refugio de especies amenazadas como el Jaguarundi, se sitúa entre los complejos petroquímicos Pajaritos y La Cangrejera; particularmente, el **proyecto** incidirá sobre una superficie total de **11,197, m²**, lo cual representa un aproximado del 2.0469% del **ANP ADVC PEJ**, asimismo, las obras y actividades serán alojadas en superficies que ya han perdido sus condiciones originales ante la operación de actual infraestructura hidráulica, vías de comunicación, asentamientos humanos y zonas urbanas, por lo que no se prevén afectaciones graves.

En este sentido, se tiene que el **promoviente** planeó alojar las obras y actividades del **proyecto** que inciden en el **ANP ADVC PEJ**, de la manera más próxima a la actual infraestructura hidráulica de la estación de bombeo de la Presa La Cangrejera, localizada en las inmediaciones del complejo petroquímico La Cangrejera, en sitios con las mayores alteraciones ambientales ocasionadas principalmente por emisiones, ruido y generación de residuos, ante la operación actual de la





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

Carretera Federal 180, Costera del Golfo Costera del Golfo Cárdenas - Coatzacoalcos, la Avenida Transístmica y los caminos de servicio colindantes; asimismo, los trabajos estarán delimitados al área estrictamente necesaria evitando en la mayor medida de lo posible la afectación de vegetación y suelo.

Sitios prioritarios de acuerdo con la delimitación de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Diversidad (CONABIO): El SA y el área del **proyecto** no inciden dentro de algún Área de Importancia Ambiental para la Conservación de Aves, Región Terrestre Prioritaria o Región Hidrológica Prioritaria; sin embargo, se localizan en la Región Marina Prioritaria Delta del Río Coatzacoalcos (**RMP-52**), la cual cuenta con una superficie de aproximadamente 2,964 km² y destaca por sus humedales, selvas inundables y manglares, esta región es vital para la biodiversidad, albergando especies únicas pero enfrenta riesgos por la expansión urbana, industrial y ganadera, lo que ha motivado programas de restauración, no obstante, el **proyecto** no pretende afectar los humedales o manglares, derivado de sus métodos constructivos y la distancia de las obras.

Particularmente, la línea de conducción del **proyecto** incide en dos polígonos de humedales palustres, uno de superficie de 6,337 m² y el otro de 3,363 m², los cuales cuentan con condiciones ambientales y grados de perturbación asociados a la presencia de infraestructura existente, actividades urbanas e industriales, desempeñando funciones ecológicas como la regulación del flujo hídrico, retención de sedimentos y provisión de hábitat para fauna silvestre, por lo que el **promoviente** contempla llevar a cabo el método constructivo de **perforación horizontal direccional controlada**, sin requerir excavaciones a cielo abierto, manteniendo el flujo hidrológico,

Problemática ambiental: los ecosistemas que conforman el SA evidencian niveles de fragmentación de moderados a altos ante la expansión de la mancha urbana y la frontera agrícola, manteniendo una tendencia de deterioro gradual, en este contexto, se considera que aún y cuando partes del **proyecto** se desarrollarán en áreas con importancia ecológica asociadas a humedales y cuerpos de agua, también muestra un grado de intervención antrópica previo; asimismo, el **proyecto** no implicará modificaciones significativas en el grado de conservación actual de la zona y sus colindancias inmediatas, en virtud de que se proyectará sobre un área colindante a la infraestructura de la actual "Planta de Bombeo 3 (PB3) La Cangrejera", asentamientos humanos y zonas urbanas, las cuales han conllevado a la transformación de los ecosistemas autóctonos, mediante métodos





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

constructivos que evitan la excavación a cielo abierto.

Al respecto, esta DGIRA determina que con la información presentada por el **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 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.

9. Que las fracciones **V** y **VI** del artículo 12 del RLGEEPAMEIA en análisis, dispone la obligación al **promovente** de incluir en la **MIA-P** uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar. Asimismo, debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**.

De acuerdo con lo anterior, el **promovente** manifestó que para la identificación y evaluación de impactos ambientales, utilizó la matriz desarrollada por el autor Vicente Conesa Fernández- Vítora, la cual fue adaptada al **proyecto**, obteniendo una lista de verificación específica de los posibles impactos ambientales a ocasionarse, mediante la valoración de 11 atributos ambientales, y en la tabla siguiente se presentan los principales y sus correspondientes medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas:

Al respecto, el **promovente** manifestó que para la identificación y evaluación de impactos ambientales, utilizó la metodología cualitativa – cuantitativa propuesta por Leopold, Luna B, y otros (1971). En este contexto a continuación, se presentan los principales impactos ambientales identificados por el **promovente** y sus correspondientes propuestas y medidas de prevención, mitigación y/o compensación, siendo los más sobresalientes aquellos enlistados en la tabla siguiente:

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 41 de 63



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-04697-26

Componente ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de prevención, mitigación y compensación.
Suelo	Modificación del relieve por excavaciones y construcción de obras.	• Programa de manejo de residuos no peligrosos para las etapas de preparación del sitio y construcción. • Programa de manejo de residuos peligrosos. • Programa de manejo en caso de derrame, con la finalidad de contener, limpiar y restaurar el suelo o agua contaminada. En caso de almacenamiento de combustibles, se deberá contar con un almacén, el cual deberá contar con piso impermeable, así como rejilla con dique de contención en caso de derrame, que al menos contenga el 20% del volumen máximo almacenado. • Se rescatará el suelo fértil y se depositará en sitios estratégicos para disminuir los efectos erosivos del agua y viento en los taludes.
	Pérdida de suelo.	
	Afectación en la Calidad del suelo por generación de RSU, RME y RP.	
Agua	Afectación en la calidad del agua por residuos sólidos urbanos, de manejo especial, y peligrosos	• Utilización de letrinas móviles para el uso de los trabajadores; para lo cual se recomienda que sea una letrina por cada 25 trabajadores. Dichas letrinas serán acondicionadas y mantenidas por empresas autorizadas • Se prohíbe cualquier obra que interrumpa o desvíe el flujo de agua de los arroyos a lo largo de la línea de conducción que ponga en riesgo la integridad ecológica del área.
Atmósfera	Afectación en la calidad del aire y partículas suspendidas.	• Programa de Mantenimiento de maquinaria, equipo y vehículos. • Se controlarán las emisiones de ruido de vehículos, maquinaria y equipo a fin de no sobrepasar los niveles autorizados. • Contar con señalamientos, lo cual permitirá que los vehículos que circulan sobre la carretera, las principales vialidades y caminos de acceso, no se vean afectados por problemas de tránsito. • Colocar letreros que anuncien la entrada y salida de vehículos y camiones de carga y/o maquinaria en la entrada de cada camino de acceso a sitios de obra. • El horario de transporte de materiales, personal y residuos sólidos domésticos; se deberá realizar en un horario de menor tránsito.
	Aumento en los niveles sonoros y vibraciones.	
Flora	Pérdida de cobertura vegetal	Es de resaltar que el proyecto no requiere cambio de uso del suelo, sin embargo, requiere el desmonte y despálme de pastizal cultivado asociada a individuos arbóreos con cobertura dispersa, no obstante lo anterior, el promoviente propone las siguientes medidas: • Programa de Rescate de flora. • Programa de Reforestación con especies nativas de la región. • Asimismo, la vegetación obtenida durante el despálme, será triturada a su mínima expresión y reincorporada a aquellos sitios destinados para áreas verdes o en aéreas adyacentes, dentro del predio.

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 42 de 63



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

Componente ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de prevención, mitigación y compensación.
		- No se permitirá el uso de herbicidas u otros productos químicos durante las actividades de desmonte. Asimismo, se prohibirá la quema de material vegetal producto del desmonte. - Deberán utilizarse los caminos de acceso ya existentes. En caso de no existir caminos de acceso se abrirá la brecha del derecho de vía establecido de 20 metros para que el acceso se realice a través de esta misma. - No se deberá utilizar quemas de maleza durante las actividades de desmonte, ni utilizar productos químicos que afecten el brote de vegetación. - El material producto de las excavaciones y despalme que no se utiliza en los rellenos y en general todos los residuos no factibles de ser reutilizados, se deben enviar fuera del área de la obra para ser destinados a los sitios que designen las autoridades competentes. - Se ejecutará el rescate de vegetación del predio para recuperar las especies de importancia en el sitio y mantener su germoplasma.
Fauna	Modificación y pérdida del hábitat de fauna terrestre y acuática.	Programa de Rescate de Fauna silvestre considerando las especies con estatus de conservación y los ejemplares de lento desplazamiento o de hábitat en madrigueras subterráneas. Programa de Educación Ambiental para capacitar al personal en el manejo de los residuos, evitar afectaciones innecesarias (desmontes que rebasen los requerimientos constructivos del proyecto), concientización para la protección de la flora y fauna silvestre (evitar caza de fauna silvestre y comercialización de vegetales y animales), evitar la contaminación por derrames de sustancias peligrosas y favorecer el uso de las letrinas portátiles en los frentes de trabajo.
	Mortalidad o lesión accidental de fauna bajo alguna categoría en la NOM-059-SEMARNAT-2010 .	
Paisaje	Disminución de la calidad paisajística.	Programa de Vigilancia Ambiental.

Aunado a las medidas citadas en la tabla anterior, el **promovente**, con la finalidad de vigilar la correcta ejecución y garantizar el pleno cumplimiento y seguimiento de las diferentes medidas de prevención, mitigación y de compensación propuestas, implementará el **Programa de Vigilancia Ambiental**, 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**. Cabe resaltar que los resultados de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación implementadas, deberán incorporarse en los informes solicitados en el **Término OCTAVO** del presente oficio. Mientras que el impacto ambiental positivo del **proyecto** será la mejora





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

al paisaje una vez realizados el programa de revegetación y reforestación propuestos por el **promovente**.

En relación a las medidas de prevención y mitigación propuestas, esta DGIRA identifica que las consideradas para los componentes suelo y agua resultan insuficientes para mitigar los impactos que generará el **proyecto** a dichos componentes, y en consecuencia se le requerirá al **promovente** el cumplimiento de las **Condicionantes 2 y 4** correspondientes a la adquisición de un **Instrumento de garantía** y la complementar el **Programa de Restauración Ecohidrológica** propuesto efecto de asegurar que compensen los impactos a generar. Ahora bien para observar el caudal mínimo ecológico, el **promovente** realizará el trámite correspondiente ante la CONAGUA.

Debido a lo anterior, esta DGIRA determina que en la MIA-P 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, 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 regionales y, en su caso, evaluación de alternativas.

10. Que la fracción **VII** del artículo 12 del RLGEEPAMEIA, establece que la **MIA-P** debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que 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.

Al respecto, y de acuerdo con lo manifestado por el **promovente**, los pronósticos ambientales desarrollados para el **proyecto** fueron bajo los escenarios de "*Escenario Tendencial (sin proyecto)*", "*Con proyecto sin medidas de mitigación*" y "*Con proyecto considerando las medidas de mitigación*", los cuales se describen a continuación:



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-04697-26

Sin proyecto

El área de influencia del **proyecto** se encuentra perturbada por actividades antropogénicas, toda vez que las fuentes generadoras de emisiones y ruido provenientes de la zona industrial petroquímica seguirán en aumento, conduciendo al desabasto de líneas de conducción de agua aumentando la erosión ante los vehículos que transitan, en cuanto a suelos se presenta una excesiva carga pluvial y condiciones topográficas aprovechados para el abastecimiento de agua de refinerías y fábricas en la zona industrial.

Situación con proyecto y sin las medidas de mitigación.

En caso de no realizar las medidas propuestas y con las actividades de remoción de vegetación y excavación se generarían emisiones a la atmósfera superiores a los establecidos en la normalidad aplicable y levantamiento de partículas de polvo, así como el ruido por la utilización de equipo y maquinaria menor y por los vehículos que transporten el material recabado en las zonas al no efectuarse el mantenimiento de la maquinaria; sedimentos que pudieran ser arrastrados a los cuerpos de agua, un aumento en la erosión, la disminución de hábitat de fauna.

Con proyecto y con medidas de mitigación

Por otro lado, el pronóstico ambiental en el **SA** considerando el desarrollo del **proyecto** e implementando las medidas de prevención y mitigación propuestas de forma voluntaria por el **promoviente** y las condicionante del presente resolutivo, es el escenario ideal para prevenir y mitigar los posibles impactos generados por las actividades y trabajos realizados en la etapa de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, abasteciendo el agua para la población y la zona industrial, mejor manejo y aforo de la presas y plantas de bombeo y aumento de fauna por la reforestación.

Por lo anterior, esta DGIRA concluye que el **promoviente** cumple con lo dispuesto en el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 12, fracción VII, del RLGEEMPAMEIA, 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.

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 45 de 63



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

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

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12, fracción VIII del RLGEEPAMEIA, el promovente debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto; por lo que, esta DGIRA determina que en la información presentada por el promovente en la MIA-P y la información adicional, 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, tales como planos de planta y perfil constructivo del proyecto, memorias fotográficas y cartografías, listados de flora y fauna, Anexo I Estudio de Impacto Ambiental y Anexo II Balance Hidrológico Arroyo Teapa, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P.

Derivado de lo anterior, esta DGIRA considera que se identificó el soporte y la coherencia de los diferentes registros e información que aportó el 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 RLGEEPAMEIA.

Análisis Técnico

12. Que con base en los anteriores argumentos, esta DGIRA dictaminó sobre la viabilidad ambiental del **proyecto** en apego al artículo 44 del RLGEEPAMEIA 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 al 11** del presente oficio, esta DGIRA sustentó su decisión en los razonamientos siguientes:

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 46 de 63





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

- a) Que el objetivo del **proyecto** es abastecer de agua potable a la comunidad "La Verónica", municipio de Coatzacoalcos, Veracruz, y así crear el Polo de Desarrollo del Bienestar (PODEBI 1), que forma parte fundamental de la estrategia integral del gobierno federal del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec, correspondiente a áreas geográficas creadas para detonar la economía regional, fomentar la relocalización de empresas y reducir la desigualdad mejorando la calidad de vida de las comunidades. En consecuencia, su ejecución constituye una medida idónea y necesaria para garantizar el ejercicio efectivo del derecho humano al agua en condiciones de suficiencia, salubridad, aceptabilidad y asequibilidad, ajustándose a lo que establece el artículo 8 párrafo octavo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, que indica que es un derecho constitucional el acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible.
- b) Que el **proyecto** es congruente con lo dispuesto en el Certificado CONANP-193/2010 del **Área Destinada Voluntariamente a la Conservación denominada Parque Ecológico Jaguarundi** y el **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos**, así como con la normatividad ambiental aplicable, toda vez que se ajusta a las disposiciones establecidas para el sitio donde se pretende ubicar, conforme al análisis plasmado en el **Considerando 7** del presente oficio.
- c) Que para la evaluación y dictaminación del **proyecto**, esta DGIRA partió de la base de que el mismo se pretende desarrollar en un área que presenta modificaciones importantes por emisiones, ruido y generación de residuos, con una evidente alteración de la estructura y función de los ecosistemas existentes en la zona, ya que la obra de toma se ubicará a un lado de la estación de bombeo de la presa La Cangrejera, en las inmediaciones de un complejo petroquímico y colindante a la operación de la Carretera Federal 180 Costera del Golfo Cárdenas - Coatzacoalcos, la Avenida Transísmica y los caminos de servicio; asimismo, los trabajos del **proyecto** estarán delimitados al área estrictamente necesaria evitando en la mayor medida de lo posible la afectación de vegetación y suelo y se realizarán técnicas constructivas que preserven la vegetación y coadyuvar con la conservación y aprovechamiento sustentable de los

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA

Página 47 de 63



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

ecosistemas, como el método perforación horizontal direccional controlada que evita excavar zanjas a cielo abierto.

- d) Que el **proyecto** consiste en la construcción de infraestructura hidráulica correspondiente a un cárcamo de bombeo en el Arroyo Teapa y una línea de conducción, implicando el desarrollo de obras civiles en el cauce y la zona federal de un bien nacional, en ecosistemas costeros y dentro de un Área Natural Protegida de carácter federal, por lo que el **promoviente** pretende llevar a cabo una serie de medidas de mitigación a fin de prevenir los posibles impactos ambientales a ocasionar a la hidrología, entre las que destacan un **Programa de manejo de residuos no peligrosos**, un **Programa de manejo de residuos peligrosos**, un **Programa de manejo en caso de derrame** y un **Programa de educación ambiental**; asimismo esta DGIRA condiciona el desarrollo del **proyecto** a la adquisición de un instrumento de garantía y a la presentación de una propuesta de **Programa de Restauración Ecohidrológica**, a fin de asegurar la protección a la hidrología y el debido cumplimiento de las medidas contenidas en la MIA-P e información adicional, así como todas las Condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo.
- e) Que se identificó en el SA y área del **proyecto** la probable ocurrencia de ejemplares de especies de fauna enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, cuya conservación y protección está contemplada mediante la aplicación de un **Programa de rescate de fauna silvestre**, señalado como parte de las medidas de mitigación a ejecutarse por parte del **promoviente**.
- f) Que el **proyecto** implica el desarrollo de obras y actividades en un Área Natural Protegida de carácter federal, con categoría **Área Destinada Voluntariamente a la Conservación denominada Parque Ecológico Jaguarundi**, por lo que el **promoviente** ejecutará un **Programa de** para evitar el daño a la vegetación y coadyuvar con la conservación del hábitat de especies de fauna y esta Unidad Administrativa condiciona el desarrollo del **proyecto** a realizar las gestiones correspondientes con el propietario del ANP, dentro del **Programa de Restauración Ecohidrológica**.
- g) Que el desarrollo del **proyecto** prevé impactos ambientales al suelo y atmósfera; no obstante, el **promoviente** contempla llevar a cabo el método constructivo de **perforación horizontal**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

direccional controlada que permiten realizar la instalación subterránea de tuberías y/o conductos evitando abrir zanjas a cielo abierto, asimismo, se pretende realizar el **Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Maquinaria y Equipo, Programa de Manejo y Disposición Final de los Residuos, un Programa de Pláticas de Educación Ambiental**; por su parte, esta DGIRA condiciona el desarrollo del **proyecto** a la presentación del **Programa de Restauración Ecohidrológica**, en complemento de las medidas propuestas.

- h) Que no se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto** puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; además de que el **promoviente** contempla llevar a cabo medidas de mitigación y compensación dentro del **Programa de Vigilancia ambiental**, mismo que deberá presentar ante esta DGIRA para su revisión y aprobación.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 1, 4 párrafo octavo y 8, párrafo segundo y 90 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: 1,2 fracción I, 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, 13, 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: 2, 3 fracciones III, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, y XIX 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI, 15, 28 primer párrafo fracciones I, VII, IX, X, XI y XIII, 30 primer párrafo, 34 primer y tercer párrafos, fracción I y 35, párrafos primero, segundo, tercero, cuarto fracción II y último, 35 BIS y 135 fracción III, 136 fracciones I, II y IV, 151,152 BIS y 176; artículo 86 BIS 2 de la **Ley de Aguas Nacionales**; en los artículos 1 fracción II, V y X, 3 fracción I, 5 fracciones XVII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXV, XXXVIII, XXXIX, XL, 6, 7 fracción II y IX, 18, 19 fracción VII, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 56, 67 fracción V de Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos; 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, VIII, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, 5, incisos A) fracción I, Q) y R) fracción I y S), 9, 10, 11 fracción IV, 13, 22, 24, 25, 37, 38, 44 fracciones I, II y III y 45, fracción II, 46 fracción II, 47 primer párrafo, 48, 49, 51 fracción II y IV, y 52; en los artículos 2 fracción I, XV y XVII, 35, 40, 42, 43, 46, 75 fracciones I y II del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA

Página 49 de 63

2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

Residuos; en apego a lo indicado en los artículos del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, los cuales se citan a continuación: 3, párrafo primero, Apartado A, fracción II, inciso c), 8, 9 fracciones XXIII, XXV y XXXIII y 18, fracción II, inciso a); lo establecido en el Certificado del **Área Destinada Voluntariamente a la Conservación denominada Parque Ecológico Jaguaroundi**, en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos**, y las Normas Oficiales **NOM-041-SEMARNAT-2015**, **NOM-045-SEMARNAT-2017**, **NOM-080-SEMARNAT-1994**, **NOM-081-SEMARNAT-1994**, **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-059-SEMARNAT-2010**, esta DGIRA en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente autorización en materia de impacto ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales del proyecto denominado **"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."** promovido por el **Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA** con pretendida ubicación en el Municipio de Coatzacoalcos, estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

Las características técnicas, ubicación y superficie de ocupación, serán de acuerdo con lo descrito en el **Considerando 6** de la presente resolución, así como en la información presentada en la **MIA-P** e información adicional del **proyecto**.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **un año**⁶ para llevar a cabo las etapas de preparación del sitio y construcción de las obras del **proyecto**. Asimismo, tendrá una vigencia de **cuarenta 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 plazos podrán ser modificados a solicitud del **promoviente**, previa

⁶ Conforme a lo manifestado en la página 07 del Capítulo II de la MIA-P.

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."

Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA

Página 50 de 63





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-04697-26

acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **promovente** en la **MIA-P** e información adicional presentada.

A efecto de cumplir con lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta DGIRA la aprobación de su solicitud, en la modificación de los plazos establecidos, de manera oportuna y previa a la fecha de su vencimiento, conforme a lo establecido en el trámite homoclave SEMARNAT-04-008⁷ referido en la página web de la SEMARNAT.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el **promovente**, o su representante legal debidamente acreditado, en el que manifieste que está enterado 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 antes citado deberá evidenciar de manera clara la situación de desarrollo de las obras y actividades (nivel de avance) del **proyecto**, detallando de forma individual y pormenorizada el grado de cumplimiento alcanzado a la fecha de elaboración del informe solicitado, de todos y cada uno de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo, asimismo, en dicho informe se deberán especificar las fechas exactas en las cuales dieron inicio y/o conclusión en su caso, las diferentes etapas de desarrollo del **proyecto**, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del RLGEEPAMEIA. El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFPA) en el Estado de Veracruz, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma cómo el **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; **en caso contrario, no procederá dicha gestión.**

TERCERO.- De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su RLGEEPAMEIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término **PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las

⁷ A partir del 22 de abril de 2026 entra en vigor el 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 el 1 de abril de 2026.

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 51 de 63



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-04697-26

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.

La presente resolución 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.

Asimismo, y considerando que el **proyecto** contempla el aprovechamiento de aguas nacionales, por lo que, será obligación del **promoviente** gestionar los permisos correspondientes de la Comisión Nacional del Agua, para garantizar el **caudal mínimo ecológico** que debe conservarse para proteger las condiciones ambientales y el equilibrio ecológico del sistema, del cual se hace referencia en los artículos 3, fracciones XLIV y LIX; 15, fracción X; 29 BIS 5, fracción III de la Ley de Aguas Nacionales; así como en los artículos 2, fracciones XXII y XXV; 100, segundo párrafo, y 155, fracción II de su Reglamento.

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 **Considerando 6** y Término **PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que el **promoviente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta DGIRA, atendiendo lo dispuesto en el **Término SEXTO** del presente oficio.

QUINTO.- El **promoviente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del RLGEEPAMEIA, 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 con homoclave SEMARNAT-04-005 *Renuncia de la autorización en materia de impacto ambiental, sin haber iniciado obras o actividades*, 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

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 52 de 63



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-04697-26

Veracruz, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo.

SEXTO.- El **promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DGIRA, en los términos previstos en el artículo 28 del RLGEPPAMEIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, **previo al inicio de las obras y/o actividades** que pretenda modificar, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, con base al trámite CONAMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008.

Para lo cual, el **promovente** deberá presentar el análisis técnico, jurídico y ambiental comparativo del **proyecto** autorizado con las modificaciones a realizar (características técnicas de las modificaciones planteadas, coordenadas UTM, superficies a modificar temporales como permanentes, vinculación del **proyecto** con respecto a los instrumentos normativos, condiciones ambientales del sitio, impactos ambientales que se generan con la modificación, las medidas de mitigación que aplicará y los escenarios esperados), con dicha información esta DGIRA podrá estar en posibilidad de analizar si las modificaciones solicitadas afectarán la evaluación que originalmente se llevó a cabo al **proyecto**, a efecto de determinar lo conducente. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

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 RLGEPPAMEIA 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** e información adicional y a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 53 de 63





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

CONDICIONANTES:

El **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 el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta DGIRA establece que el **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P** e información adicional, las cuales esta DGIRA considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del sistema ambiental regional 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.
2. De conformidad con lo que establecen los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracciones II y IV de su RLGEOPAMEIA, 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 pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, y las obras o actividades se lleven a cabo en Áreas Naturales Protegidas; y conforme a lo manifestado por el **promovente** en la **MIA-P** e información adicional, el **proyecto** se ubicará en el cauce y la zona federal del Arroyo Teapa, de igual forma, en el SA y en el área del **proyecto** se reporta la presencia de especies de fauna listadas bajo alguna categoría de riesgo conforme a lo establecido en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, tal como se evidenció en el **Considerando 8** de la presente resolución, por lo anterior, el **promovente** deberá presentar a esta DGIRA la propuesta de adquisición de un instrumento de

[Firma manuscrita]





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

garantía debidamente justificado, para su análisis y validación **de manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto**; una vez validada, el **promoviente** 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**, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el **Considerando 8** 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 al **promoviente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y **de manera 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 a esta DGIRA previos al inicio de cualquier obra o actividad del **proyecto**, la **Actualización de coordenadas** con los ajustes a las obras y actividades del **proyecto** y el **Estudio topográfico** con los datos del perfil de perforación en los cruces especiales y las zanjas para el tendido de la tubería y las peras de entrada y salida, indicando los tramos en los que se llevará a cabo el método constructivo de perforación horizontal direccional controlada, así como evidenciar que la superficie de 5,748 m² necesarios para la construcción de la línea de conducción no corresponde a vegetación forestal como fue manifestado por el **promoviente**, así como actualizar el volumen total de excavaciones a obtener y mencionar el destino que se le dará.
4. Presentar **previo al inicio de las obras y actividades del proyecto**, una propuesta de **Programa de Restauración Ecohidrológica**, actualizando el estudio Hidrológico presentado en la información adicional e incorporando los resultados de la **determinación del caudal ecológico** asociados al desarrollo del **proyecto** con la comparativa del volumen anual efectivo actualmente





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

concesionado y el volumen a concesionar, en el que se demuestre contar con el volumen que demanda el **proyecto** sin afectar la disponibilidad de agua superficial y conservar la estructura, función y resiliencia de los ecosistemas ubicados aguas abajo del Arroyo Teapa. Para lo cual, habrá de considerar de manera enunciativa mas no limitativa lo siguiente:

- Colocar cortinas de contención o geocontenedores a manera de barreras anti turbidez en el Arroyo Teapa y los cuerpos de agua en los que se lleven a cabo obras, a fin de confinar los sólidos suspendidos y evitar que la turbidez afecte grandes extensiones de la corriente.
- Sustentar el estudio en metodologías técnicamente reconocidas y en el análisis de series hidrométricas representativas, a fin de acreditar que la extracción propuesta, de inicialmente un caudal de **0.9 m³/s**, con posibilidad de incrementar a futuro a un gasto máximo de **1.34 m³/s**, no genera condiciones de sobreexplotación ni provoca alteraciones significativas en el régimen hidrológico natural de este arroyo, contemplando el gasto que otras obras de toma también pretenden aprovechar (como el cárcamo del Acueducto Coatzacoalcos a cargo del Ayuntamiento de Coatzacoalcos.
- Análisis explícito de la variabilidad hidrológica intraanual e interanual, incluyendo escenarios de sequías estacionales, sequías extremas y periodos de déficit hídrico, así como la evaluación de los impactos potenciales asociados al cambio climático, con lo cual se garantice la sostenibilidad del recurso hídrico y la integridad ecológica del sistema fluvial en el largo plazo y que represente una base sólida que sustente la viabilidad y factibilidad técnica del **proyecto**, para lo cual habrá de tomar en cuenta las siguientes observaciones de al contenido del estudio presentado en la MIA-P e información adicional:

Contenido	Observación
Estimación de la demanda (año): 333 l/s	Indicada en (l/hab/día)
Gasto de diseño considerado de 345 l/s	Indicarse los gastos medio, máximo y gasto máximo horario
Longitud de la línea: 4,858.45 m. Diámetros: 16" 18" y 20". Diámetro de la succión: 12"	Indicarse el análisis hidráulico mediante el cual se sustente el acero con material óptimo así como el cálculo para determinar la pared de la tubería. Debe considerarse un análisis de costos de adquisición e instalación de la tubería de acero así como de otros materiales.
Tubería de acero. Rugosidad de la tubería: 0.0457 mm	Software con enfoque en simulación de procesos químicos, no resulta adecuado para evaluar y tomar decisiones para estudios de conducción de agua potable.

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 56 de 63

2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

Contenido	Observación
Análisis mediante el software: HYSYS V10.0. Ecuación de Estado: ASME Sream	Indicarse la carga topográfica a vencer por el equipo de bombeo así como presentar una evaluación del costo de operación por bombeo.
Equipo y capacidad de bombeo operación de 3 bombas para un caudal total de 345l/s (115 l/s cada una)	Indicarse la carga topográfica a vencer por el equipo de bombeo así como presentar una evaluación del costo de operación por bombeo.
Eficiencia de la bomba de 75%. Potencia hidráulica de la bomba de 101.214 Kw	Al tratarse de equipo nuevo, una eficiencia del 75% es baja. Se debe considerar el análisis dela curva de operación de la bomba de tal forma que evidencien condiciones de operación y servicio óptimas.
Perfiles de velocidad del fluido con variaciones a lo largo de la tubería	Para un diámetro y caudal constante en la tubería, es conceptualmente incorrecta presentar variación en velocidad.

- d) **Monitoreo de calidad del agua del Arroyo Teapa**, debiendo presentarse a esta DGIRA en tres ocasiones, la primera previo al inicio de cualquier obra y/o actividad, la segunda durante la etapa de construcción y la tercera un mes posterior a la fecha de operación del **proyecto**. Incluir la medición de los siguientes parámetros físico-químicos, temperatura, turbidez, color, sólidos suspendidos totales (SST), pH, oxígeno disuelto (OD), demanda bioquímica de oxígeno (DBO5), demanda química de oxígeno (DQO), conductividad, nutrientes (nitratos, fosfatos, amonio), metales pesados (arsénico, plomo, cadmio, etc.), y microbiológicos: coliformes fecales, *Escherichia coli*; así como la metodología y sitios de muestreo, preservación y transporte de muestras.
- e) **Medidas de protección en el Arroyo Teapa**, como puede ser la colocación de mallas, charolas o artesas impermeables para evitar la caída de material y los residuos suspendidos en el cauce durante la etapa de construcción, indicando los criterios de selección para su instalación de acuerdo con las condiciones hidrodinámicas del arroyo, con el objetivo de evitar sedimentos retenidos y que no sean dispersados, así como acciones de prevención y mitigación a implementar, durante el retiro de las mallas, con el objetivo de evitar que los sedimentos retenidos en ellas, no sean dispersados durante esta actividad.
- f) Limpieza de las áreas de manera previa y durante las actividades del dragado del Arroyo Teapa mediante el retiro de residuos de manera previa.
- g) Delimitación de la zona de dragado sobre el cauce del Arroyo Teapa para no afectar áreas aledañas e innecesarias para el **proyecto** utilizando técnicas de succión o dragas de corte que minimicen la resuspensión de sedimentos finos en la columna de agua y el material obtenido





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

- de esta etapa deberá ser retirado, se secado y se señalizará el área correspondiente, a fin de garantizar un manejo adecuado y seguro durante las maniobras.
- h) El material producto del dragado deberá ser removido por la maquinaria necesaria tomando en cuenta las condiciones geométricas del arroyo, así como la vegetación existente en la zona siendo éste transportado a donde indique el supervisor de la obra; el contratista deberá tomar en cuenta los traspaleos necesarios para finalmente colocar el material producto del dragado sobre el predio correspondiente a la zona de la captación.
 - i) Reportar los volúmenes totales de remoción de material producto del dragado en el Arroyo Teapa e indicar el destino final dado, toda vez que se manifestó un volumen aproximado de 20,489.79 m³.
 - j) Colocación de Lainer tipo cenicero para proteger al suelo durante las actividades de mantenimiento de maquinaria (como acción emergente en obra).
 - k) **Revegetación paisajística** alrededor de la obra de toma a manera de cercas vivas, a fin de evitar afectaciones a las zonas de recarga del manto freático y conformar una medida de compensación por los impactos ambientales del **proyecto** a los componentes al suelo, atmósfera y agua, indicando las coordenadas UTM de ubicación de los polígonos a revegetar en archivos kml, shape o csv, y mapas satelitales en los que se identifiquen claramente dichas áreas, así como los nombres científicos y comunes de las especies de flora a utilizar en las cercas vivas, únicamente nativas de la región de follaje denso que funjan como barrera contra el ruido y remanentes de olor (al menos 3 especies distintas para asegurar su estabilidad ecosistémico y resiliencia).
 - l) **Acciones de descompactación del suelo** desnudo en las áreas de maniobras y todas las superficies que resulten afectadas por el paso de vehículos, a través del uso de técnicas como barreras vegetales, mulching o bioingeniería para evitar la pérdida de suelo y sedimentos; incluyendo el formato de bitácoras en las que se asentarán fechas y horas de las actividades y resultados, así como los procedimientos correctivos, o aplicación de otras técnicas.
 - m) Indicadores de éxito, reales y cuantificables, donde se incluya acciones de respuesta cuando no se obtengan los resultados esperados.
 - n) Cronograma de actividades.

Para efecto de cumplimiento de la ejecución de esta condicionante, el **promoviente** deberá incorporar al informe solicitado en el **Término OCTAVO** del presente oficio resolutivo, el análisis,

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA
Página 58 de 63





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

discusión y conclusiones de los resultados obtenidos de la aplicación del **Programa de Restauración Ecohidrológica**, deberán estar acompañados de sus respectivos anexos fotográficos o video gráficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

5. Presentar ante esta DGIRA, previo al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, para su validación y posterior implementación, el **Programa de Reforestación** con especies nativas de la región considerando una tasa de compensación equivalente de al menos 5 individuos por cada uno de los individuos a remover, en términos de los criterios establecidos para tal efecto por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). que contribuya a retener suelo, propuestos, integrando lo siguiente:
- a) Coordenadas UTM de ubicación en formato csv, kml o shape de los de polígonos sujetos a reforestar, y los criterios ambientales utilizados de su selección y la superficie total.
 - b) Número y nombres de las especies de ejemplares de flora a utilizar.
 - c) **Indicadores de evaluación:** que se emplearán para medir la eficiencia de los programas justificando la pertinencia de su selección. Se deberá dar énfasis al establecimiento de parámetros cuantitativos como:
 - Tasa de supervivencia de los individuos reubicados.
 - Estado de salud y vigor.
 - Integridad morfológica.
 - Incremento porcentual del área forestada o revegetada.
 - d) **Cronograma de actividades:** un calendario detallado de ejecución de las acciones, que permita dar seguimiento puntual a cada fase de cada uno de los programas.

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, el **promoviente** deberá incorporar en los informes solicitados en el **Término OCTAVO** del presente, el análisis, discusión y conclusiones de los resultados obtenidos en la aplicación de dicho programa, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos y/o videograbaciones que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

6. Presentar a esta DGIRA previos al inicio de cualquier obra o actividad del **proyecto**, la propuesta

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA

Página 59 de 63



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

presentada por el **promovente** de **Programa de Rescate de Fauna Silvestre**, el cual deberá incluir al menos la información siguiente:

- a) Informar las gestiones y medidas acordadas con el propietario del **ANP ADVC PEJ**.
- b) Análisis de la presencia de fauna existente en la zona de afectación del **proyecto** y su zona de influencia, aplicando procedimientos metodológicos.
- c) Llevar el registro de bitácoras de rescate en el que se lleve el registro sistemático del nombre común y científico de las especies de fauna que sean rescatadas, incluyendo un plano donde se identifiquen los sitios donde se encontraban los individuos y los lugares en donde se reubicarán, señalando las consideraciones ambientales que se tomaron en cuenta para la elección de dichos sitios.
- d) Coordenadas UTM de ubicación en formato csv, kml o shape de los de polígonos de reubicación de fauna y los criterios ambientales utilizados de su selección.
- e) Descripción de las técnicas empleadas para realizar el manejo de los individuos de las especies de la fauna silvestre rescatados.
- f) Los indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia de dichas acciones.
- g) Técnicas de manejo: Describir detalladamente las técnicas aplicadas para el manejo, captura, traslado y liberación de las especies de fauna silvestre, especialmente herpetofauna, garantizando el menor estrés y daño posible a los individuos.
- h) Protección de nidos y madrigueras: Establecer acciones específicas para la protección de nidos y madrigueras activas, poniendo especial atención en especies listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.
- i) **Cronograma de actividades**: Presentar un calendario claro y desglosado de todas las acciones de rescate, traslado, liberación, protección y seguimiento de fauna, especificando tiempos, responsables y metas esperadas.

Este programa habrá de llevarse a cabo por personal especialista y experto en manejo de flora y fauna silvestre y para efecto de cumplimiento de esta condicionante, el **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el **Término OCTAVO** del presente resolutivo, los resultados obtenidos del programa referido, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos y/o videograbaciones que pongan en evidencia las actividades que para tal efecto se llevaron a cabo.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04697-26

7. Presentar a esta DGIRA previo al inicio de cualquier obra o actividad del **proyecto**, el **Programa de Vigilancia Ambiental** propuesto por el **promovente**, que incluya los indicadores de seguimiento de cada una de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas, así como de los programas incluidos en las condicionantes de este oficio.

OCTAVO.- El **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P** e información adicional. El informe citado deberá ser presentado en la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en el Estado de Veracruz, con una periodicidad **semestral** durante las etapas de preparación del sitio y construcción; el primer informe será presentado **un mes posterior** al inicio de las actividades de preparación del sitio del **proyecto**, y con una periodicidad **anual** durante **tres 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, el **promovente** deberá presentar a esta DGIRA una copia de los informes antes referidos.

NOVENO.- El **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del RLGEPPAMEIA, 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 Veracruz, 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 del **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que el **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, por lo que en caso de que esta situación ocurra deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.





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-04697-26

DECIMOPRIMERO.- El **promoviente** será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido consideradas, en la descripción contenida en **MIA-P** e información adicional.

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

DECIMOSEGUNDO.- La SEMARNAT, a través de la 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.

DECIMOTERCERO.- El **promoviente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P**, copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P** e información adicional y los planos incluidos, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOCUARTO.- Se hace del conocimiento del **promoviente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su RLGEPPAMEIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada ante esta DGIRA, mediante el recurso de revisión, dentro de los **quince días** hábiles contados a partir del día siguiente en que cause efecto la notificación del presente, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 y 179 de la LGEEPA, o bien, acudir 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/#/>

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PDB) de Coatzacoalcos I, Ver."

Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA

Página 62 de 63





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-04697-26

DECIMOQUINTO.- Notifíquese al **Lic. Sergio Antonio López Montecino** en su carácter de Director General del **Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA**, o a sus acreditados, la presente resolución en el domicilio señalado para tales efectos, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 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.- Titular de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente PROFEPA.-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
Pedro Álvarez Icaza Longoria.- Titular de la Comisión de Áreas Naturales Protegidas y Áreas de Valor Ambiental.- Correo E. p.alvarezicaza@conanp.gob.mx Presente.
Ing. Rafael Obregón Viloria.- Director General de Gestión Forestal Suelos y Ordenamiento Ecológico de la Subsecretaría de Política Ambiental. Correo E.: rafael.obregon@semarnat.gob.mx.
Jesús Heriberto Montes Ortiz.- Gerente de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos de la Comisión Nacional del Agua. C.E. jesus.montes@conagua.gob.mx
Rocío Nahle García.- Gobernadora del Estado de Veracruz. C.E.: editoragobierno@veracruz.gob.mx
Pedro Miguel Rosaldo García.- Presidente Municipal de Coatzacoalcos, Veracruz.- Correo E.: coatzatel@coatzacoalcos.gob.mx
Ing. Luz Mariela Zaleta Mendoza.- Secretaria de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz.- C.E. lmzaleta@veracruz.gob.mx
Titular de la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el estado de Veracruz.
Titular de la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en el estado de Veracruz.

Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

Proyecto: 30VE2022H0125

Bitácora: 09/MP-0103/12/22

DGIRA's: 2211748, 2301770, 2302286, 2302636, 2303261, 2303336, 2304576 y 2304571.

Elaboró
EMV

Revisó/Vo.Bo.
PUJP

Validó
AMOTM

"Elaboración de estudios de preinversión para la construcción de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Polo de Desarrollo para el Bienestar (PBD) de Coatzacoalcos I, Ver."
Organismo de Cuenca Golfo Centro de la CONAGUA

Página 63 de 63

