

VERSION PÚBLICA

I. El nombre del área del cual es titular quien clasifica.

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental, Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

II. La identificación del documento del que se elabora la versión pública.

SEMARNAT-04-002-A RECEPCIÓN, EVALUACIÓN Y RESOLUCIÓN DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN SU MODALIDAD PARTICULAR.- MODALIDAD A NO INCLUYE ACTIVIDAD ALTAMENTE RIESGOSA.

Núm. de Bitácora (30/MP-0059/12/17)

III. Las partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

1) Nombre, domicilio de particulares, terceros, teléfono y correo electrónico de particulares (Página 1)

2) Nombre de terceros (Página 36)

IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.

La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos Primer párrafo del Artículo 116 de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.

RAZONES O CIRCUNSTANCIAS. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. Firma del titular del área.

Ing. José Antonio González Azuara.- Delegado



VI. Fecha y número del acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.

Resolución 121/2018/SIPOT, en la sesión celebrada el 16 de octubre de 2018





Presidente del Consejo Administrador de la Sociedad Cooperativa de
Producción Pesquera "Pescadores de San Andrés" S.C. de R.L.
Isla de Juan A. Ramírez s/n
Colonia Moreno, C.P. 92090
Teléfonos: 2225774581 v 2311032230
Correo electrónico:
Ozuluama, Ver.

Visto para resolver el expediente administrativo integrado con motivo de la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular (MIA-P) del proyecto denominado: **"Actualización de la manifestación de impacto ambiental para el dragado de canales en Boca Tampachiche, Laguna de Tamiahua, municipio de Tampico Alto, Veracruz"**, con pretendida ubicación sobre la Laguna de Tamiahua, en la localidad de Tampachiche, municipio de Tampico Alto en el Estado de Veracruz, en adelante denominado como el **proyecto**, presentado por la empresa Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera "Pescadores de San Andrés" S.C. de R.L., en lo sucesivo citado como la **promovente**, y

RESULTANDO

- I. Que el 05 de diciembre de 2017 fue recibido en esta Delegación Federal Veracruz el oficio s/n de fecha 05 de diciembre de 2017, mediante el cual la **promovente**, ingresó la MIA-P correspondiente al **proyecto**, para su correspondiente análisis y dictamen en materia de impacto ambiental, mismo que fue registrado con la Clave: 30VE2017HD215 y Bitácora: 30/MP-0059/12/17.
- II. Que la **promovente** presentó ante la Delegación Federal SEMARNAT carta protesta de decir verdad el día 05 de diciembre del 2017, en la que expresa que la información que integra la manifestación de impacto ambiental modalidad particular del **proyecto**, bajo protesta de decir verdad que los resultados se obtuvieron a través de la aplicación de las mejores técnicas y metodologías comúnmente utilizadas por la comunidad científica del país y del uso de la mayor información disponible, se utilizaron recursos materiales y humanos especializados en la materia con la finalidad de garantizar la fidelidad de los resultados obtenidos; no omito señalar que las medidas de mitigación, corrección y prevención de los impactos ambientales identificados en el estudio, fueron diseñadas de acuerdo a las particularidades tanto de la obra como de la región ambiental incidente, cumpliendo con los objetivos primordiales de minimizar el deterioro ambiental que el **proyecto** pudiera generar.
- III. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) el cual dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 07 de diciembre de 2017, la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/066/17 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 30 de noviembre al 06 de diciembre de 2017, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente** para que la Delegación Federal Veracruz, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo



40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **proyecto**.

- IV. Que el 12 de diciembre de 2017, la **promovente** presentó a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, un ejemplar del periódico Heraldo de Xalapa en el que se publicó un extracto del **proyecto**, de conformidad con lo establecido en el Artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).
- V. Que el 18 de diciembre de 2017, con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que establece que el expediente se integrará en un plazo no mayor de diez días, esta Delegación Federal Veracruz integró el expediente del **proyecto**, mismo que estuvo a disposición del público, en la Delegación Federal Veracruz, ubicada en la Av. Central esq. Av. Lázaro Cárdenas 1500, Colonia Ferrocarrilera, C.P. 91120 en la Ciudad de Xalapa, Veracruz.
- VI. Que el día 07 de febrero de 2018, personal técnico de la Delegación Federal Veracruz realizó visita técnica de corroboración de la información contenida al sitio del **proyecto**, en compañía consultora de la **promovente**, con la finalidad de corroborar la información presentada en la MIA-P de referencia.
- VII. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.2095/18 de fecha 09 de marzo de 2018 la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz requirió **Información Adicional** a la **promovente**, con base a lo establecido en el Artículo 35 BIS de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 22 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la misma Ley, misma que se describe a continuación:
1. *Indicar el área de estudio y de influencia, junto con el sistema ambiental (SA) debidamente delimitado para el proyecto de interés, indicando la superficie total de cada uno de estos presentando la relación correspondiente al porcentaje de incidencia dentro de estas áreas, en especial referencia a la región hidrológica, a las cuencas y subcuencas.*
 2. *Especificar la superficie o área a dragar en m².*
 3. *Indicar la superficie y poligonales de las tarquinas, así como su programa de obra.*
 4. *Justificar la zona de vertimiento, debido a que menciona es en el mismo cuerpo de agua.*
 5. *Los equipos que serán utilizados en cada área del proyecto, así como el impacto ambiental que tendrá dentro de la Laguna.*
 6. *Descripción de los impactos ambientales que ocasionara con el proyecto.*
 7. *Definir el efecto que causara el proceso constructivo y operativo de las tarquinas a la dinámica de la laguna.*
 8. *En función al punto anterior deberá ampliar el diagnóstico ambiental, ya que solo se indica una descripción del sitio, el cual corresponde a la caracterización del área, en*

este sentido el diagnóstico estará orientado a las tendencias de la estabilidad o deterioro de la zona del proyecto, por supuesto incluyendo los sectores socioeconómicos y su vinculación con el sector ambiental.

9. *Complementar con la información generada con los puntos anteriores, el pronóstico actual y esperado de manera integral donde se establezcan los escenarios mencionados, es decir resumiendo de manera conjunta todos los elementos bióticos y abióticos donde se refleje lo actual y lo esperado. A manera de complementar su contenido en la Manifestación de Impacto Ambiental.*
 10. *Presentar las poligonales de ubicación y superficies (m²) en tablas en formato de Word, mediante cuadros de construcción en coordenadas UTM o Geográficas, de la zona del proyecto, zona de tiro y tarquinas para el drenado de los sedimentos generados en las áreas de dragado de mantenimiento.*
 11. *Presentar el levantamiento topobatimétrico del proyecto que se ocupará para el dragado, este referenciado a un sistema de coordenadas UTM con DATUM WGS4.*
- VIII. Que el 24 de abril de 2018 fue recibido el oficio sin número y sin fecha, por medio del cual la **promovente** solicita prórroga para entregar la información solicitada en el oficio No. SGPARN.02.IRA.2095/18.
- IX. Que mediante oficio No. oficio No. SGPARN.02.IRA.3305/18 de fecha 04 de mayo 2017 se acordó otorgar a la **promovente** 15 días adicionales al plazo establecido en el oficio No. SGPARN.02.IRA.2095/18 para la entrega de la información solicitada, el cual tendrá efecto a partir del 18 de mayo de 2018 fecha en la cual recibió la **promovente** el oficio. Esto con fundamento en lo establecido en el Artículo 31 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.
- X. Que el día 22 de mayo de 2018, se recibió el oficio s/n de fecha 22 del mismo mes y año, por medio del cual la **promovente** entrega la información adicional solicitada mediante el oficio No. SGPARN.02.IRA.2095/18.

Opiniones Solicitadas:

- XI. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.1435/18 de fecha 08 de febrero de 2018 esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 25 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y al Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, notificó al H. Ayuntamiento de Tampico Alto., el ingreso del proyecto al procedimiento de evaluación del Impacto Ambiental, con la finalidad de que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo.
- XII. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.1434/18 de fecha 08 de febrero de 2018 esta Delegación Federal Veracruz en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó opinión del **proyecto** a la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros de la SEMARNAT, para que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo. De acuerdo con lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo dicha

respuesta deber ser emitida dentro del plazo de 15 días, el cual fue recibido el 16 del mismo mes y año.

- XIII. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.1433/18 de fecha 08 de febrero de 2018 esta Delegación Federal Veracruz en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó opinión del **proyecto** a la Secretaría de Medio Ambiente de Gobierno del Estado de Veracruz, para que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo. De acuerdo con lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo dicha respuesta deber ser emitida dentro del plazo de 15 días, el cual fue recibido el 15 del mismo mes y año.

Opiniones Recibidas:

- XIV. Que concluyó el plazo para que el H. Ayuntamiento de Tampico Alto, Ver., emitiera sus comentarios u observaciones respecto del proyecto, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Delegación Federal SEMARNAT en el Estado de Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.
- XV. Que el 06 de marzo del 2018 la Secretaría de Medio Ambiente de Gobierno del Estado a través de la Dirección General de Control de la Contaminación y Evaluación Ambiental, entregó el oficio No. SEDEMA/DGCCEA/Oficio No. 0563/2018 de Ref. IRA-0161/2018 de fecha 02 del mismo mes y año, por medio del cual emiten su opinión respecto a la congruencia de las obras y actividades que considera el **proyecto**, por lo que esta Delegación Federal Veracruz procede a integrar dicha información al expediente conforme a las atribuciones que le confiere en el Reglamento Interior de la SEMARNAT; la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental,
- XVI. Que el 08 de marzo de 2018 venció el plazo para que la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros de la SEMARNAT, se manifestara con respecto del **proyecto** con base a lo que establece artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; por lo que, sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta Delegación Federal Veracruz. Por lo anterior esta Delegación Federal Veracruz procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le confiere en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

CONSIDERANDO

1. Que la SEMARNAT a través de esta Delegación Federal Veracruz es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4º primer párrafo, 5º fracciones II, X, XI; 28 primer párrafo fracciones I, X; 30, 34, 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 2; 3; 4º fracciones I, III, VI y VII; 5º incisos A) fracción X, R) fracción II; 9; 10 fracción II; 12; 37; 38 primer párrafo; 42; 44; 45 primer párrafo y fracción II, 47 primer párrafo; 48, 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley antes mencionada; 32 bis fracción XI de la Ley



Orgánica de la Administración Pública Federal, y 2 fracción XXX; 40 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

2. Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración que la misma se sujete a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los Artículos 4º párrafo cuarto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto los Artículos 4º, 5º fracciones II, X y XI; 28 primer párrafo fracciones I, X; 30 y 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).
3. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la SEPARATA DGIRA/066/17 de la Gaceta Ecológica el 07 de diciembre de 2017, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto** feneció el 20 de diciembre de 2017 y durante el periodo del 07 al 20 de diciembre de 2017, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
4. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), una vez presentada la MIA-P, inició el procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA), para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal Veracruz se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta Delegación Federal Veracruz procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) para tales efectos.

Descripción del proyecto:

5. Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) de la Ley, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-P, que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-P, el **proyecto** consiste el desarrollo de obras de desazolve al interior de la



Oficio No. SGPARN.02.IRA.5508/16
Xalapa, Ver., a 25 de junio de 2018

laguna; se proyectarán los trabajos de dragado de desazolve y las obras para el vertimiento del material producto de extracción, de tal forma que se mejore el flujo hidrodinámico al interior del cuerpo de agua, se refleje un mejoramiento en el entorno ambiental de la zona, y se logre en el futuro cercano el incremento en la producción pesquera de las comunidades de pescadores de la zona. La extracción del material se efectuará mediante la utilización de una draga marina de succión, el volumen geométrico será de 198,739.70 m³, se pretende desazolver los 2 respectivos Canales de navegación denominados Canal norte y el segundo como Canal de Comunicación y Sur en la Laguna de Tamiahua, municipio de Tampico Alto, Veracruz.

Localización del proyecto

El **proyecto** se localiza en el municipio de Tampico el Alto, en el Estado de Veracruz, ubicado en las coordenadas:

Cuadro de construcción canal norte						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				x	y
				1	633.437.28	2,429,980.980
1	2	N 76°52'34.85" W	720.00	2	632.736.08	2,430,144.460
2	4	N 64°29'10.59" W CENTRO DE CURVA DELTA = 24°46'52.52" RADIO = 637.28	273.48 LONG. CURVA = 275.62 SUB.TAN= 140.00	4	632489.27	2430262.25
				3	63288.78	2430765.10
4	5	N 52°05'46.33" W	1,074.34	5	632.880.78	2,430,922.260
5	7	N 37°51'59.69" W CENTRO DE CURVA DELTA = 28°27'33.28" RADIO = 591.51	290.80 275.62 LONG. CURVA = SUB. TAN = 150.00	7	631.641.57	2431151.82
				6	632004.96	2431388.98
7	8	N 23°38'13.05" W	6,396.24	8	628.898.57	2,437,011.440
8	1	S 32°50'43.32" E	8,368.23	1	633.437.28	2,429,980.980
Longitud = 8,760.00 m						

Las características geométricas y volúmenes de desazolve se describen a continuación:

Canal	Longitud (m)	Plantilla (m)	Talud	Profundidad (m)	Superficie a dragar (m ²)	Volumen geométrico
Canales de comunicación Y Sur	6,300.00	100	Vertical	-2.5	84,995.60	84,995.60
Canal Norte	8,760.00	80	Vertical	-2	113,744.10	113,744.10
Total					198,739.70	198,739.70

La superficie de cada corte en cada uno de los canales, se describen a continuación:

Canal del norte:

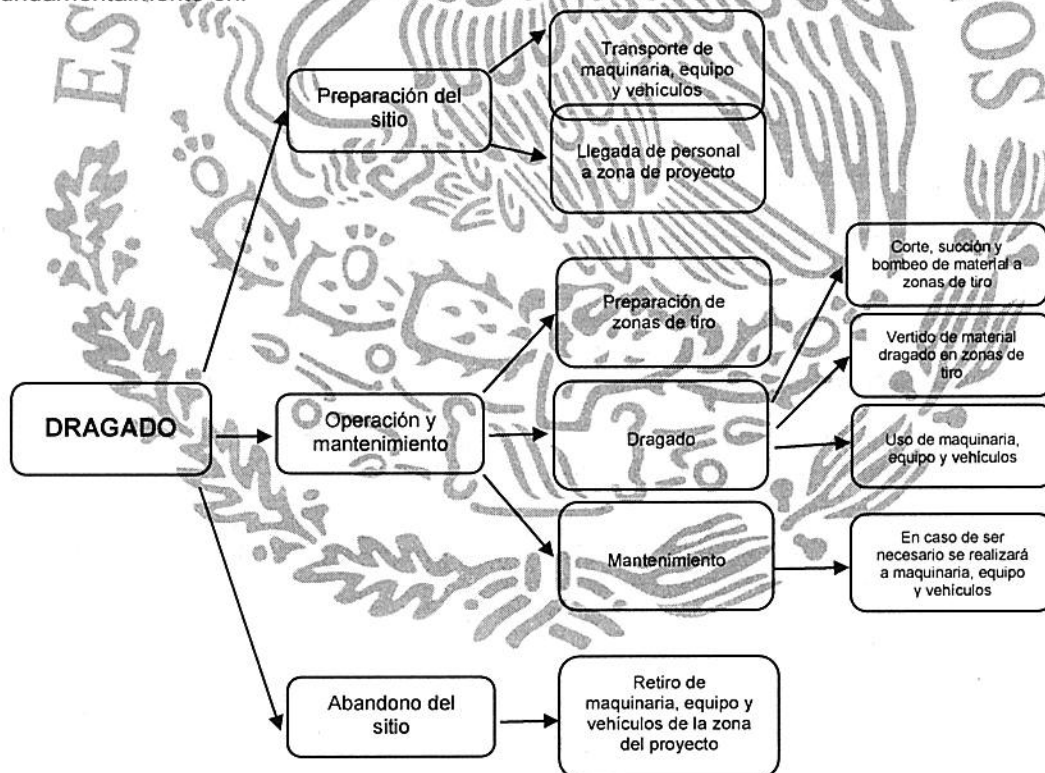
Estación	Superficie de corte (m ²)
0 + 000.00 - 1 + 000.00	648.71
1 + 020.00 - 2 + 000.00	1,555.69
2 + 020.00 - 3 + 000.00	291.25
3 + 020.00 - 4 + 000.00	9.58
4 + 020.00 - 5 + 000.00	177.28

5 + 020.00 – 6 + 000.00	476.57
6 + 020.00 – 7 + 000.00	409.06
7 + 020.00 – 8 + 000.00	714.03
8 + 020.00 – 8 + 760.00	1,436.30
	5,718.47

Canal de comunicación y canal sur:

Estación	Superficie de corte (m²)
0 + 000.00 - 1 + 000.00	635.73
1 + 020.00 - 2 + 000.00	3,027.64
2 + 020.00 - 3 + 000.00	576.55
3 + 020.00 - 4 + 000.00	6.82
4 + 020.00 - 5 + 000.00	0.04
5 + 020.00 - 6 + 000.00	0
6 + 020.00 - 6 + 300.00	0
	4,246.78

La **promovente** manifiesta que las obras por realizar en el presente **proyecto** consisten fundamentalmente en:



Desazolve de los canales de navegación Norte.

Consiste en el Desazolve del canal de navegación Norte, mediante la extracción de material con draga marina de succión.

Las características geométricas más importantes del Canal de navegación Norte, se detallan a continuación:

- Cadenamiento Inicial = 0+000
- Cadenamiento Final = 8+760
- Longitud = 8,760.00 m
- Ancho de Plantilla 80.00 m
- Nivel de Plantilla = -2.00 m (N.B.M.)
- Talud: vertical
- Volumen de Desazolve = 113,744.10 m³

Desazolve del Canal de comunicación y canal Sur.

Las características geométricas más importantes del Canal de Comunicación y Canal sur se detallan a continuación:

- Cadenamiento Inicial = 0+000
- Cadenamiento Final = 6+300
- Longitud = 6,300 m
- Ancho de Plantilla = 100.00 m.
- Nivel de Plantilla = -2.50 m (N.B.M.)
- Talud = Vertical
- Volumen de Desazolve = 84,995.60 m³

Desazolve sin rebombeo del Canal de Navegación Norte, en presencia de agua en cualquier tipo de material excepto roca, del cadenamiento 0+000 al 8+760.

La **promovente** manifiesta que consiste en el Desazolve sin rebombeo del Canal de navegación Norte del cadenamiento 0+000 al 8+760, con talud vertical, plantilla 80.00 m; desplantados a la -2.00 metros respecto al N.B.M., en presencia de agua en cualquier tipo de material excepto roca.

Desazolve sin rebombeo del Canal de Comunicación y Canal Sur en presencia de agua en cualquier tipo de material excepto roca, del cadenamiento 0+000 a 6+300.

Consiste en el Desazolve sin rebombeo del Canal de Comunicación y Canal Sur del cadenamiento 0+000 al 6+300, con talud vertical; plantilla de 100.00 metros; desplantados a la -2.50 metros respecto al N.B.M., en presencia de agua en cualquier tipo de material excepto roca.

Construcción de zonas de tiro.

Las zonas de vertimiento serán en agua (Isletas Ecológicas) y se construirán a base de postes de concreto y geotextil, con un total de 3,795.22 metros lineales de tarquinas.

Formación de zonas de tiro a base de postes de concreto y geotextil.

Consiste en la construcción de un sistema de contención en agua (isletas ecológicas) que permita la estabilización del material producto del desazolve; dicha contención deberá irse construyendo conforme se vaya requiriendo de acuerdo con el avance del equipo de desazolve, lo anterior para evitar su deterioro prematuro.

Este sistema de contención será de 2.00 m. de altura, para recibir el material producto de desazolve, a base de poste de concreto $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$ de $0.12 \times 0.12 \text{ m}$ de sección y longitud de 4.00 m a cada 1.00 metro. Armado con castillo Armex 12-X12-4, Reforzada con malla electrosoldada 6 x 6-10/10, como filtro una capa de geotextil pavitex 275 t o similar en calidad

Localización, concertación y diseño de zonas para el vertido de material.

La **promovente** menciona que el **proyecto** son obras de dragado de desazolve de un canal existente, observó y tomó en consideración la conveniencia de reutilizar las zonas de tiro existentes en el interior de la laguna; sin embargo, todas éstas presentan vegetación protegida de manglar y, las estructuras de contención están completamente dañadas por la acción de la corrosión marina. Razón por la cual decide replantear la ubicación de zonas de tiro en el mismo contexto de las existentes; es decir, al interior de la Laguna de Tamiahua, Boca de Tampachiche, adyacentes a las existentes, respetando el sentido del flujo de agua.

Características generales de las zonas de vertimiento						
Zona de Vertimiento	Perímetro (m)	Área (m ²)	Altura Efectiva (m)	Capacidad Geométrica (m ³)	Canal Tributario	Cadenamiento
ZV-01	680.00	26,784.06	1.50	40,176.08	Canales de comunic. y Sur	1+900 - 3+100
ZV-02	868.86	44,111.86	1.50	66,167.80	Canales de comunic. y Sur	0+600 - 1+900
ZV-03	865.35	45,930.68	1.50	68,896.01	Canales de comunic. y Sur Canal Norte	0+000 - 0+600 0+000 - 2+400
ZV-04	520.00	16,800.00	1.50	25,200.00	Canal Norte	2+400 - 5+900
ZV-05	861.01	45,684.98	1.50	68,527.47	Canal Norte	5+900 - 8+760
Total				268,967.36		

La **promovente** menciona que se consideraron los volúmenes de material por dragar, así como los tramos donde se requerirán realizar estos trabajos, y las distancias de tiro recomendadas según la draga a utilizar; se localizaron los sitios disponibles e idóneos para el vertido del material, los cuales están libres de mangles, que cumplan con la distancia de desfogue de material, como también que no afectaran escurrimientos que descarguen al interior de la Laguna.

Cuadros de construcción de las zonas de vertimiento:

Cuadro de Construcción ZV-01						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				1	2,428,289.574	634,148.613
1	2	S 35°48'52.24" E	140.000	2	2,428,176.046	634,230.535
2	3	N 37°14'17.76" E	200.000	3	2,428,335.271	634,351.562
3	4	N 35°48'52.47" W	140.000	4	2,428,448.799	634,269.639
4	1	S 37°14'17.71" W	200.000	1	2,428,289.574	634,148.613
Superficie = 26,784.056 m²						

Cuadro de Construcción ZV-02						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				5	2,428,957.380	633,942.449
5	6	S 40°27'03.95" W	197.942	6	2,428,806.755	633,814.024
6	7	S 32°02'23.54" E	240.520	7	2,428,602.871	633,941.622
7	8	N 39°36'26.07" E	190.000	8	2,428,749.253	634,062.752
8	5	N 30°01'44.78" W	240.395	5	2,428,957.380	633,942.449
Superficie = 44,111.864 m ²						

Cuadro de Construcción ZV-03						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				9	2,430,699.115	632,704.051
9	10	N 14°32'16.08" W	96.567	10	2,430,792.591	632,679.810
10	11	S 80°08'37.04" W	147.582	11	2,430,767.328	632,534.406
11	12	N 72°33'54.47" W	73.359	12	2,430,789.307	632,464.418
12	13	S 06°34'34.53" W	151.982	13	2,430,638.325	632,447.012
13	14	S 52°23'24.60" E	189.549	14	2,430,522.647	632,597.170
14	9	N 31°12'06.88" E	206.311	9	2,430,699.115	632,704.051
Superficie = 46,930.676 m ²						

Cuadro de Construcción ZV-04						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
					2,432,727.077	630,334.135
15	16	S 20°22'21.65" E	140.000		2,432,605.834	630,382.873
16	17	N 69°37'38.35" E	120.000		2,432,647.609	630,495.367
17	18	N 20°22'21.65" W	140.000		2,432,778.852	630,446.629
18	15	S 69°37'38.35" W	120.000		2,432,737.077	630,334.135
Superficie = 16,800.000 m ²						

Cuadro de Construcción ZV-05						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
					2,435,055.635	629,396.376
19	20	N 21°18'23.25" W	230.000		2,435,269.915	629,312.803
20	21	S 76°32'02.74" W	200.503		2,435,223.225	629,117.813
21	22	S 21°18'20.26" E	230.000		2,435,008.944	629,201.382
22	19	N 76°32'02.74" E	200.506		2,435,055.635	629,396.376
Superficie = 45,684.978 m ²						

➤ **Etapas de Preparación del sitio:**

Debido a las características del **proyecto** existen pocas actividades para la preparación del sitio, esto debido a la cercanía del **proyecto** con núcleos de población rurales, por lo tanto, solamente se realizará la instalación del personal y el transporte de la maquinaria al sitio del **proyecto**. Por lo anterior, se aprovechará la infraestructura y todos los servicios para la ejecución del proyecto.



➤ **Etapas de Operación y Mantenimiento:**

Las actividades que se desarrollarán dentro del presente proyecto son:

- Preparación de las zonas de tiro existentes.
- Dragado de canales.
- Bombeo de material dragado.
- Depósito de material dragado en zona de tiro.
- Uso de maquinaria, equipo y vehículos.
- Uso de agua para servicios básicos.
- Mantenimiento de maquinaria y equipo.
- Actividades humanas.

➤ **Etapas de abandono del sitio:**

Al término de los trabajos de dragado, se removerá el equipo de dragado y se retirarán el equipo auxiliar de maniobras y descarga de las áreas de navegación, tanto terrestres como en áreas navegables.

Se hará la limpieza y rehabilitación de las áreas que hayan sido utilizadas como el almacén, la cual consistirá en el retiro de cualquier material utilizado para el caso. Se pondrá especial cuidado en que no quede en el sitio rastro alguno de ellos o manchas de aceites y lubricantes.

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

6. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo, de la LGEEPA, así como por lo dispuesto en la fracción III del artículo 12 del REIA, que establece la obligación de la promovente 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 del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta Delegación Federal Veracruz determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones. Considerando que el **proyecto** se ubica en el municipio de Tampico Alto en el Estado de Veracruz. Le son aplicables los instrumentos de planeación, jurídicos y normativos

- ✓ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- ✓ Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al ambiente.
- ✓ Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).
- ✓ Ley de Aguas Nacionales.
- ✓ Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales.
- ✓ Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- ✓ Ley para la Estatal de Protección Ambiental.
- ✓ Ley para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

- ✓ Plan Veracruzano de Desarrollo 2016 – 2018.
- ✓ Programas de Recuperación y Restablecimiento de las Zonas de Restauración Ecológica
- ✓ Áreas de Importancia para la conservación de Aves (AICAS).
- ✓ Regiones Terrestres Prioritarias.
- ✓ Regiones Hidrológicas Prioritarias.
- ✓ Regiones Marinas Prioritarias de México.
- ✓ Áreas Naturales Protegidas.

Derivado de lo, anteriormente señalado, se destaca lo siguiente:

- a. Analizando las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas de la región, se encontró que el **proyecto** no se ubica dentro de alguna de ellas de carácter Federal, Estatal o municipal.
- b. Analizando el sitio donde se pretende llevar a cabo el proyecto no se encuentra dentro de un Área Natural Protegida; sin embargo, es importante analizar la proximidad a las mismas y por ello se puede mencionar que aproximadamente a 61.78 Km se encuentra la denominada "Sistema Arrecifal Lobos - Tuxpan", a 126.63 Km "Sierra del Abra - Tanchipa" y a 132.81 Km de "Playa de Rancho Nuevo".
- c. Que el sitio del **proyecto** no se encuentra dentro de ningún AICA, pero es importante mencionar su proximidad a las cercanas a este, y la denominada "Humedales del Sur de Tamaulipas y Norte de Veracruz"; "Cerro del Metate" se encuentra a aproximadamente 83.17 km, y la "Rancho Los Colorados y su Área de Influencia" a 99.88 km.
- d. Que el **proyecto** no se encuentra dentro de ninguna RHP, pero es importante mencionar su proximidad a las RHP cercanas a este, y la denominada "Cenotes de Aldama" se encuentra a aproximadamente 36.67 km, "Río Tamesí" a 64.01 km y "Confluencia de las Huastecas" a 70.77 Km.
- e. Que el **proyecto** se encuentra dentro de la Región Marina Prioritaria 47 denominada "Pueblo Viejo - Tamiahua", otras RMP de gran importancia cercanas al proyecto son: a 30.68 Km se encuentra "Laguna San Andrés" y a 92.81 Km se encuentra "Giro Tamaulipeco".
- f. En la siguiente tabla se muestra la relación entre estas superficies. De las cuales tenemos que el Área de influencia delimitada representa el 10.53% de la superficie del sistema ambiental, este a su vez representa el 17.37 de la Subcuenca la Caja, la cual representa el 23.57% de la superficie de la cuenca de Tamiahua.

Categoría	Superficie (Km ²)	% Respecto a la siguiente categoría
Área de influencia	14.94	10.53
Sistema Ambiental	141.87	17.37
Subcuenca La Caja	816.73	23.57
Cuenca Tamiahua	3465.62	13.54

Región Hidrológica 27 Tuxpan-Nautla (Norte de Veracruz)	25594.2
---	---------

- g. En cuanto a las normas oficiales mexicanas aplicables al **proyecto**, presentó una lista de instrumentos normativos por etapa.

Las principales Normas Oficiales Mexicanas que se emplearán según los casos serán las siguientes:

NOM's aplicables en materia de atmósfera.	
NOM-041-SEMARNAT-2006	
Mandato	Vinculación con el proyecto
Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible	Se utilizarán vehículos automotores. Los contaminantes que serán emitidos por este tipo de vehículos son monóxido de carbono (CO), hidrocarburos, óxidos de nitrógeno (NOx), dióxido de azufre (SO2) y partículas suspendidas. Sin embargo, se dará un mantenimiento preventivo y correctivo de los mismos para minimizar la concentración de los contaminantes atmosféricos.
NOM's aplicables en materia de residuos.	
NOM-052-SEMARNAT-2005	
Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos	La generación de residuos a partir del mantenimiento de los vehículos y maquinaria utilizada. De acuerdo con las NOM, los residuos generados del mantenimiento vehículos automotores y maquinarias contienen características con las cuales son considerados residuos peligrosos.
NOM's aplicables en materia de Vida Silvestre.	
NOM-059-SEMARNAT-2010	
Especies nativas de México de flora y fauna silvestres. Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio. Lista de especies en riesgo.	Durante las visitas de campo no se identificó la existencia de especies listadas en la presente norma, sin embargo, es importante mencionar que se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de especies de fauna; además de que el proceso de dragado se realizará por etapas lo cual permite que muchos de los organismos se desplacen hacia las zonas no alteradas en ese momento.
NOM's aplicables en materia de humedales costeros en zonas de manglar	
NOM-022-SEMARNAT-2003	
Establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.	Durante el recorrido de campo se identificó la presencia de mangle en las zonas de tiro, es importante mencionar que el proyecto no conlleva el derribo de ejemplares de este tipo, debido a que el vertido de los residuos del dragado se realizara en zonas carentes de vegetación de este tipo.

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta Delegación considera que las normas anteriormente citadas, le aplican y la **promovente** deberá sujetarse a ellas durante el desarrollo de la obra, presentando evidencia del cumplimiento que efectúe de las mismas en los reportes que señala el Término OCTAVO de la presente resolución.

Por los argumentos antes expuestos, esta Delegación Federal concluye que, las observaciones indicadas en el presente oficio son verdaderas sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponda a la Federación, los Estados y los municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el Artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como lo señalado en el Artículo 115 del ordenamiento, en el cual se establecen las facultades que le son conferidas a los municipios, entre ellas la regulación de uso del suelo, así como lo establecido en el Artículo 8 fracción II, de la LGEEPA en el que señala su atribución de la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia y la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción Municipal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación o a los Estados.

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

7. La fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación de la **promoviente** de incluir en la MIA-P una descripción del sistema ambiental, así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**; es decir, primeramente, se debe ubicar y describir el Sistema Ambiental (SA) correspondiente al **proyecto**, para posteriormente señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**.

A continuación se describen los componentes ambientales más relevantes para el **proyecto**:

Clima.- Los climas dominantes en la zona del **proyecto** pertenecen al tipo "A", los cuales se definen¹¹ como climas cálidos húmedos porque la temperatura media de todos los días del año es superior a los 18°C y porque la precipitación excede a la evaporación. La lluvia puede estar distribuida a todo lo largo del año, o concentrada en los meses de verano. Este tipo de clima tiene una distribución restringida a las zonas tropicales del planeta, esto es las que se localizan entre el Ecuador (0°) y aproximadamente los 22° norte o sur, según el hemisferio, y de baja altitud sobre el nivel del mar. En México este tipo de clima se localiza en las llanuras costeras tanto del Golfo de México como del Pacífico y en la península de Yucatán.

En la zona del **proyecto** existen la predominancia de los siguientes climas:

- El clima Aw1 es cálido subhúmedo, temperatura media anual mayor de 22°C y temperatura del mes más frío mayor de 18°C. Precipitación del mes más seco menor de 60 mm; lluvias de verano con índice P/T entre 43.2 y 55.3 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.
- El clima Aw2 es cálido subhúmedo, temperatura media anual mayor de 22°C y temperatura del mes más frío mayor de 18°C. Precipitación del mes más seco entre 0 y 60 mm; lluvias de verano con índice P/T mayor de 55.3 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.

Geología.- A causa de los agentes externos de erosión: agua, viento, hielo y cambios de temperatura, se produce el efecto de meteorización (desintegración y descomposición de las rocas), cuyas partículas son transportadas y finalmente depositadas. Conforme se acumulan sedimentos, los materiales del fondo se compactan formando a la roca sedimentaria.

El Sistema Ambiental presenta diversas unidades cronoestratigráficas y son las siguientes:

- Q(s) Unidad de suelo aluvial proveniente de la era del cenozoico del sistema cuaternario
- Lutitas y Areniscas del Oligoceno: To (lu-ar).

Edafología

En el sitio del **proyecto** se identificaron arcillas-limosas con material vegetal de color blanco en el canal Lado Norte. En el Canal de Acceso en la Boca de Tampachiche las muestras son del tipo arenoso (finos). Del resultado de la clasificación de las muestras realizadas en el Laboratorio, se obtuvieron los Ensayos de granulometría por Tamizado y los Límites de Consistencia de cada sondeo de lavado realizado en campo, los resultados se muestran en resumen a continuación:
Ensayo Granulométrico por Tamizado.

- Pozo de lavado No. 1, Canal Sur, Clasificación SUCS SM, Peso Volumétrico 1,440 Kg/M³, Densidad 1.37 T/M³.
- Pozo de lavado No. 2, Canal de Acceso, Clasificación SUCS SC, Peso Volumétrico 1,332 Kg/M³, Densidad 1.25 T/M³.
- Pozo de lavado No. 3, Canal Norte, Clasificación SUCS SM, Peso Volumétrico 1,159 Kg/M³, Densidad 1.29 T/M³.

Hidrología. - Se encuentra en la cuenca de la Boca Tampachiche; en el mapa hidrográfico de la República Mexicana (Carta 15), se señala la región hidrográfica RH27, la cual es la correspondiente Laguna Tamiahua, ubica en la parte oeste del Golfo de México, aunque por su distribución morfológica de la costa del Golfo, esta es llamada "Región central del Golfo de México".

Esta región hidrológica abarca gran parte de la región norte del estado de Veracruz, sin embargo, la Cuenca RH27E se ubica solo al final de la zona norte del estado, la Laguna como se ha descrito anteriormente, se separa del Golfo de México por un cordón litoral que es presenta las zonas más delgadas en los extremos, (Norte y Sur), en la zona norte se ubica la Boca de Tampachiche que es la zona que promueve en análisis en este estudio, y en la región sur, se ubica la Boca Corazones la presencia de esta boca excluye a la subcuenca RH27Ed de en análisis hidrológico, pues aunque las descargas de esta subcuenca terminan en la laguna de Tamiahua, el sistema de la Laguna en la región sur, tiene un funcionamiento casi independiente por la existencia de esta segunda boca identificada (Boca Corazones).

Aspectos bióticos:

Vegetación terrestre. - Para determinar la composición de la vegetación terrestre en el **proyecto**, la **promovente** realizó una revisión de literatura sobre este apartado, de esta forma se sobrepuso el polígono levantado en campo de Uso de suelo y vegetación de INEGI. Asimismo, mediante recorridos en la zona, se identificó la distribución de las especies presentes en el predio, además se georreferenció la superficie libre de vegetación arbórea.

De acuerdo con información de uso de suelo y vegetación de INEGI, la vegetación y uso de suelo predominante en las cercanías de la zona del proyecto es:

- Agricultura de temporal anual.
- Vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia.
- Vegetación de dunas costeras.
- Pastizal cultivado.
- Manglar.

Especies Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

La **promovente** menciona que el inventario florístico obtenido durante la visita al área del **proyecto** fue cotejado con el listado de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, manifestando como resultado una ausencia completa de especies amenazadas o listadas en esta norma oficial que cita especies con características de riesgo ambiental.

Paisaje.- En el **proyecto** la unidad paisajística la visibilidad es alta, debido a que se aprecian la mayoría de los componentes anteriores desde cualquier punto de la zona, por otro lado, la calidad visual del entorno varía para cada componente anterior, por lo que existe una escasa calidad paisajística de la laguna y la barra que la separa del mar porque el fondo escénico solo se forma de grandes masas de agua marina. Se identificaron tres unidades paisajísticas:

- Unidad urbana – comercial de Tamiahua.
- Márgenes del canal de comunicación entre las lagunas de Tamiahua y Tampachiche.
- Zona sur del canal de comunicación entre las lagunas Tamiahua y Tampachiche.

Los componentes de la unidad paisajística urbana – comercial de Tamiahua son:

- Zona urbana y comercial costera con edificaciones de importancia.
- Vegetación amplia de pastizales, zona agrícola y pequeñas manchas de selva baja caducifolia.
- Asentamientos humanos a lo largo del canal y una angosta franja de mangle en los márgenes del canal.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales:

8. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-P, uno de los aspectos fundamentales del PEIA, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas. En este sentido, esta Delegación Federal Veracruz, derivado del análisis del diagnóstico del SA en el cual se encuentra ubicado el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que dicho SA ha sido modificado por actividades antropogénicas, la **promovente** tiene considerada la realización de acciones de mitigación y compensación ante el desarrollo del **proyecto** en esta zona, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos que el mismo ocasionará.

A continuación, se presenta la afectación de las actividades desglosada por etapas.

Actividades	Valoración	Interpretación
Etapas: Preparación del sitio		
Establecimiento del personal en el sitio del proyecto.	1	No significativo
Transporte de maquinaria al sitio del proyecto.	-11	Significativo

Etapa: Operación y mantenimiento		
Preparación de las zonas de tiro existentes.	0	Sin incidencia.
Dragado de canales.	-11	Significativo.
Bombeo de material de dragado.	-2	No significativo
Depósito de material de dragado en zona de tiro.	-11	Significativo
Uso de maquinaria y vehículos.	-2	No significativo
Uso de agua para servicios básicos.	-5	No significativo
Mantenimiento de maquinaria y equipo.	2	No significativo
Actividades humanas.	-1	No significativo
Generación de residuos sólidos urbanos.	-1	No significativo
Inversión realizada.	10	Significativo
Etapa: Abandono del sitio.		
Retiro de maquinaria y equipo de la zona del proyecto.	2	No significativo
Reincorporación de las características propias de la zona del proyecto.	10	Significativo

Impactos ambientales por componente:

Factor Ambiental	Valoración	Interpretación
Medio Abiótico		
Aire		
Emisiones a la atmosfera	-9	Moderado
Generación de ruido	-7	Moderado
Agua		
Demanda de agua.	-3	No significativo
Generación de aguas grises.	-4	No significativo
Cambios físicos en la calidad del agua.	-6	No significativo
Cambios químicos en la calidad del agua.	-6	No significativo
Suelo		
Calidad del suelo		Moderado
Medio Abiótico		
Flora acuática y terrestre		
Cubierta vegetal terrestre.	-3	No significativo
Cubierta vegetal acuática.	-4	No significativo
Flora acuática y terrestre		
Fauna terrestre	-2	No significativo
Fauna acuática	-1	No significativo
Medio socio - económico		

Generación de empleos	15	No significativo
Demanda de bienes y servicios	14	No significativo
Producción pesquera	16	No significativo

La valoración total obtenida del proceso de evaluación para las actividades planteadas por el proyecto es de **-7**, esto indica que el **proyecto** tiende a tener ligeros impactos ambientales, mismos que no son significativos, dado que en su mayoría solo serán impactos temporales mismos que pueden ser prevenibles y/o mitigables.

El análisis ambiental utiliza como método de evaluación la interrelación de las acciones y/o actividades del proyecto con los elementos del ambiente, con un criterio de causa-efecto (Leopold) y evaluando el carácter adverso o favorable del impacto. Luego se agrupan los impactos, de acuerdo con su mayor o menor significación, con el fin de establecer las prioridades de atención para la mitigación.

La **promovente** manifiesta que el proceso de selección de los métodos para identificar y evaluar el impacto ambiental generado por el proyecto, definió y siguieron una serie de pasos, que finalmente mediante la valoración de los impactos a través de una matriz de dos entradas, determinando las principales causas que afectan de manera negativa en el medio y sus medidas necesarias para mitigar, minimizar y compensar el impacto ambiental causado por la obra.

La metodología general para la evaluación de impactos comprende:

- Determinar el área a evaluar.
- Establecer las acciones que ejercerá el proyecto sobre el área.
- Determinar para cada acción qué elementos se afectan. (Esto se logra mediante el rayado correspondiente a la cuadrícula de interacción.)
- Establecer la importancia de cada elemento en una escala de 0 al 5.
- Determinar la magnitud de cada acción sobre cada elemento de en una escala de 0 a 5.
- Determinar el número de acciones del proyecto afectan al ambiente, desglosándolas en positivas o negativas.
- Cuantificar los impactos positivos y negativos.
- Establecer los sumatorios totales de los impactos.

La escala para realizar la cuantificación está en función de:

- 5 - Impacto importante y directo.
- 4 - Impacto importante e indirecto.
- 3 - Impacto menor y directo.
- 2 - Impacto menor e indirecto.
- 1 - Impacto sin incidencia.
- 0 - Sin efecto.

Lista indicativa de indicadores de impacto.

La descripción de los impactos se describe a continuación:
Para el factor atmosfera:

Aire.- Probablemente este rubro puede sufrir alteraciones debido a la emisión de partículas sólidas, así como los gases provenientes de la combustión de maquinaria, equipo y vehículos provenientes principalmente por las actividades de transporte de maquinaria al sitio del proyecto, dragado de canales, uso de maquinaria y vehículos, así como el retiro de la maquinaria de la zona del proyecto. Para disminuir la emisión de partículas suspendidas se tomarán medidas de prevención mediante la implementación de riegos de auxilio en la zona de movimiento de material de dragado. Considerando la emisión de partículas y gases de combustión se ejecutará un programa de mantenimiento preventivo de la maquinaria y vehículos, esto permitirá dar cumplimiento a la normatividad aplicable vigente, a razón de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

- NOM-041-SEMARNAT-2006.- Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que utilizan gasolina como combustible.
- NOM-045- SEMARNAT -2006.- Establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.

Ruido.- La probable contaminación acústica en este proyecto se producirá por la ejecución de las actividades de establecimiento del personal en el sitio del proyecto, dragado de canales, depósito de material de dragado en zona de tiro, uso de maquinaria y vehículos y el retiro de maquinaria y equipo de la zona del proyecto. Para prevenir la contaminación acústica, se establecerán horarios de trabajo en horario diurno, así como la ejecución de un programa de mantenimiento preventivo de la maquinaria y vehículos.

Suelo.- La posible alteración de la calidad del suelo estará sujeta por las actividades de preparación de las zonas de tiro existentes, dragado de canales, uso de maquinaria y vehículos, depósito de material de dragado en zonas de tiro, generación de residuos sólidos urbanos. Tomando en consideración los recorridos de campo efectuados, se identificó que en las zonas de tiro existentes han servido principalmente como sitios de anidación. De igual modo, la calidad del suelo puede verse afectada en los lugares de resguardo de la maquinaria y equipo debido a posibles derrames accidentales de combustible u otros insumos, como pueden ser grasas y/o aceites.

Agua.- Este rubro puede verse alterado por las siguientes consideraciones:

- La generación de aguas grises será exclusivamente producto de las actividades humanas; sin embargo, en la localidad donde se encontrará el campamento del personal se cuenta con los servicios básicos como son drenaje; por lo que el personal que labore en las diferentes etapas del proyecto usará este servicio ya existente en la zona del proyecto.
- Temporalmente y derivado de las actividades de dragado de los canales habrá probablemente cambios fisicoquímicos en el agua; debido al movimiento del material y por lo tanto aumento en la turbidez; así como en la demanda bioquímica de oxígeno debido al aumento en la disponibilidad de materia orgánica. En este caso, la turbidez será causada por los materiales en suspensión como arcillas, limo, materia orgánica e inorgánica producto de las actividades del dragado.

Flora.-La flora terrestre no va a ser afectada, no se removerán especies arbóreas ni especies que se encuentren bajo algún estatus de protección según la normatividad mexicana aplicable. Las especies que pudiese ser afectadas en gran medida son herbáceas. La flora acuática pudiera ser impactada debido a las actividades de dragado.

Fauna.- Referente a la fauna terrestre y avifauna existente en las zonas de tiro pudiera ser afectada debido a las actividades de acondicionamiento de las zonas de tiro existentes, transporte de materiales, uso de maquinaria. La afectación en este rubro se centra solo a ahuyentamiento de especies. La fauna acuática presente en la laguna pudiera ser afectados por las actividades de dragado. La afectación en este rubro se centra solo a ahuyentamiento de especies.

Paisaje.- Existirá una probable modificación de la naturalidad y el valor paisajístico. Esto no alterara las condiciones naturales prevalecientes en la zona del proyecto.

Medio socioeconómico.- El impacto socioeconómico será importante y benéfico, debido a la generación de empleos directos e indirectos que se generarán derivado de las actividades del proyecto; además de la demanda de bienes y servicios por los mismos trabajadores. La derrama económica en la región provocara un aumento y fluidez en el efectivo circulante producto de la nómina semanal, esto a su vez fortalece la dinámica comercial local, impulsando la actividad económica de la zona. Además del fortalecimiento de la economía de la zona, la ejecución del proyecto mejorara las condiciones del sistema lagunar, esto reactivara la disminuida actividad pesquera en un corto plazo a través del ingreso de especies de importancia económica a la laguna, esto representa un incremento en los volúmenes de producción pesquera en la zona.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales:

9. Que la VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**; en este sentido, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, las cuales se describen en las páginas 2 a la 14 del Capítulo VI de la MIA-P, A continuación se mencionan las medidas de prevención, mitigación y control, que se emplearán para mitigar los impactos ambientales adversos que ocasionará el desarrollo del proyecto:

De esta forma y para el **proyecto**, de acuerdo con la incidencia de las acciones del proyecto se clasificarán las medidas de mitigación en tres grupos:

Medida	Descripción
Medidas de prevención (Prev)	Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para evitar efectos previsibles de deterioro del ambiente.
Medidas de mitigación (Mit)	Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para atenuar el impacto ambiental y restablecer o compensar las condiciones ambientales existentes antes de la perturbación que se causare con la realización de un proyecto en cualquiera de sus etapas.

Medidas de compensación (Cs)	Un impacto ambiental puede provocar danos al ecosistema que hacen necesario aplicar medidas que compensen sus efectos. Por lo general estos impactos ambientales que requieren compensación son en su gran mayoría irreversibles. Algunas de las actividades que se incluyen en este tipo de medidas, son la repoblación vegetal o la inversión en obras de beneficio al ambiente.
------------------------------	--

Medidas preventivas, de mitigación y de compensación a emplear.

Rubro: Aire.
Impacto ambiental identificado.
Posible contaminación del aire debido a la generación de gases de combustión y partículas suspendidas debido al uso de vehículos y maquinaria, transporte de materiales y actividades de dragado en canales.
Tipo de medida.
Mitigación.
Impacto o impactos que mitiga.
Aumento en la generación de gases de combustión interna y partículas suspendidas.
Justificación.
Los principales contaminantes relacionados con la calidad del aire son el bióxido de azufre (SO ₂), el monóxido de carbono (CO), los óxidos de nitrógeno (NO _x), las partículas suspendidas, compuestos orgánicos volátiles (COV) y el ozono (O ₃).
Por lo anterior, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) expide las NOM del Sector Ambiental con el fin de establecer las características y especificaciones, criterios y procedimientos, que permitan proteger y promover el mejoramiento del medio ambiente y los ecosistemas, así como la preservación de los recursos naturales.
Aplicación.
Efectuar riegos de auxilio en los sitios necesarios.
Realizar un programa de mantenimiento de vehículos pertinente que permita el cumplimiento de lo establecido en la norma oficial mexicana.
Responsable de verificar su aplicación.
Empresa ejecutora del dragado.
Metodología a emplear para el cumplimiento de la medida.
Verificar periódicamente las bitácoras de mantenimiento de la maquinaria, equipo y vehículos, así como comprobar que todos los automóviles y vehículos pesados inmersos en el proyecto cuenten con los hologramas de verificación vigentes.

Rubro: Aire.
Costos.
Considerados en los costos de operación del dragado.
Calendario de ejecución.

Constantemente durante todas las etapas de ejecución de las actividades de dragado.

Rubro: Ruido

Impacto ambiental identificado.

Posible emisión de ruido derivado de las actividades de dragado de los canales, transporte de materiales, movimiento y uso maquinaria.

Tipo de medida.

Mitigación.

Impacto o impactos que mitiga.

Incremento en el número de decibeles.

Justificación.

En relación con las Normas Oficiales Mexicanas, estas son de observancia nacional y se establecen como requisito para toda actividad a desarrollarse o en desarrollo. En términos de esta medida, la vigilancia de la aplicación de dicha normatividad permitirá el control de las emisiones. La seguridad y salud en el trabajo se encuentra regulada por diversos preceptos contenidos en nuestra Constitución Política, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley Federal del Trabajo, la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como por las normas oficiales mexicanas de la materia, entre otros ordenamientos.

Aplicación.

Establecer horarios de trabajo adecuados para no generar molestia en la población intermitente existente.

Rubro: Ruido

Implementar un programa de mantenimiento preventivo de maquinaria y vehículos para operar en condiciones óptimas. En caso de requerirse, efectuar el mantenimiento correctivo de dicha maquinaria y/o vehículos.

Responsable de verificar su aplicación.

Empresa ejecutora del dragado.

Metodología a emplear para el cumplimiento de la medida.

Verificar constantemente las bitácoras de mantenimiento de la maquinaria, así como comprobar que los automóviles y vehículos pesados relacionados directamente en el proyecto cuenten con los hologramas de verificación vigentes.

Costos.

Considerados en los costos de operación del dragado.

Calendario de ejecución.

Al inicio de las actividades y periódicamente durante todas las etapas de ejecución de las actividades de dragado.

Rubro: Agua

Impacto ambiental identificado.

Generación de aguas residuales debido a las actividades realizadas por el personal inmerso en el proyecto.

Tipo de medida.

Preventiva.

Impacto o impactos que mitiga.

Alteración de las características físicas y químicas del agua.

Rubro: Agua
La Ley de Aguas Nacionales define a las aguas residuales como aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos público urbano, doméstico, industrial, comercial, de servicios, agrícola, pecuario, de las plantas de tratamiento y en general, de cualquier uso, así como la mezcla de ellas.
Aplicación.
Todo el personal inmerso en el proyecto utilizara los servicios sanitarios existentes en la zona. La mayor cantidad de aguas residuales se generarán en la etapa de ejecución, por lo que se aprovecharán los servicios sanitarios existentes en la zona del proyecto.
Responsable de verificar su aplicación.
Empresa ejecutora del dragado.
Metodología a emplear para el cumplimiento de la medida.
Subcontratación de espacios sanitarios en la localidad, si no fuera el caso se contratarán baños portátiles, mismos que serán instalados en lugares estratégicos dentro del campamento temporal.
Costos.
Considerados en los costos de operación del dragado.
Calendario de ejecución.
Al inicio de las actividades del proyecto y periódicamente durante todas las etapas de preparación del sitio y ejecución de las actividades de dragado.

Rubro: Agua
Impacto ambiental identificado.
Posible afectación a la calidad del agua por la generación temporal de turbidez durante los trabajos de dragado de canales.
Tipo de medida.
Preventiva.

Rubro: Agua
Impacto o impactos que mitiga.
Alteración de las características físicas y químicas del agua.
Justificación.
Para esta actividad resulta improbable proponer una medida de mitigación, sin embargo, para minimizar los impactos causados por esta actividad se utilizará un sistema de dragado a base de succión operada por personal con gran campo de experiencia y altamente calificado. De igual modo, la ejecución del dragado es sumamente importante para incrementar la profundidad en los Canales.
Aplicación.
Usar una draga de succión para minimizar la dispersión de las partículas del material a dragar. El impacto será temporal durante el desarrollo de esta actividad, la posible alteración a la calidad del agua desaparecerá en cuanto se concluya los trabajos, debido a que las partículas generadas por las actividades sedimentaran en un lapso pequeño. La succión del material es en contra corriente, con esto se aprovecha la velocidad de la corriente del fondo, esto pone en suspensión al sedimento y facilita el proceso de succión.
Responsable de verificar su aplicación.
La empresa ejecutora de las actividades de dragado.
Metodología a emplear para el cumplimiento de la medida.
Cumplimiento de los trabajos estipulados en el programa de trabajo. Existirá registro fotográfico para evidencia.
Costos.

Considerados en los costos de operación del dragado.
Calendario de ejecución.
El impacto ambiental adverso desaparecerá cuando finalicen actividades.
Periódicamente durante todas las etapas de ejecución de las actividades de dragado.

Rubro: Suelo
Impacto ambiental identificado.
Posible afectación a la calidad del suelo debido a la generación de residuos sólidos urbanos, combustibles y aceites.
Tipo de medida.
Preventiva.
Impacto o impactos que mitiga.
Afectación del suelo por vertimiento de residuos sólidos urbanos y derrames accidentales de combustibles y aceites.
Justificación.
La puesta en marcha de un programa de manejo de residuos tiene como finalidad primordial evitar la acumulación y la colocación de residuos sólidos urbanos por el personal en lugares no establecidos ni aptos para contener estos residuos durante todas las etapas que se consideren en el presente proyecto.
Aplicación.
Colocar contenedores adecuados para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos urbanos haciendo una separación en orgánicos e inorgánicos. Para disminuir el impacto adverso ocasionado por la ejecución de las actividades se reforestará con especies protectores y acompañantes que puedan contrarrestar las afectaciones ocasionadas en esta etapa. Los residuos peligrosos serán producto únicamente del mantenimiento de maquinaria y vehículos; sin embargo, el mantenimiento de vehículos no se realizará en la zona del proyecto. De ser necesario, los residuos peligrosos almacenarán temporalmente en bidones de metal con tapa y serán retirados por una empresa debidamente autorizada para la recolección y transporte de este tipo de residuos. La maquinaria que por sus características no pueda ser trasladada a talleres autorizados, existirán bidones metálicos de 200 L con tapa para contener los residuos generados por el mantenimiento preventivo y correctivo. Para depositar los posibles residuos peligrosos generados se tomará en cuenta lo establecido en la NOM-053-SEMARNAT-1993 que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos. Contener los combustibles en bidones nuevos metálicos de 200 L carentes de fugas o fracturas.

Rubro: Suelo
En caso de accidente, recubrir el lugar de almacenamiento de combustibles, con esto se podrá recuperar el posible derrame de combustible. Este recubrimiento debe ser retirado al analizar las actividades del proyecto. El almacén temporal de combustibles deberá estar dotado de un techo rustico para evitar el calentamiento de los mismos, dada sus características de volatilidad, con esto se disminuye la formación de vapores. Señalizar claramente las áreas de almacenamiento de combustible u otros insumos, además deberá encontrarse en lugar visible y claro las precauciones mínimas de seguridad que deben seguirse es dicha área. Nombrar a un encargado del almacén temporal de combustible, esto con el fin de generar un sistema de almacenamiento seguro siguiendo las medidas de seguridad básicas en el lugar.
Responsable de verificar su aplicación.

Empresa ejecutora del dragado.
Metodología a emplear para el cumplimiento de la medida.
En caso de generación de residuos peligrosos se verificará sean depositados en los contenedores destinados para este uso.
En caso de requerir los servicios de una empresa recolectora de residuos peligrosos se verificarán los manifiestos de entrega-recepción de los residuos peligrosos estén firmados y sellados por el transportador. Esta empresa deberá contar con acreditación para la recolección y transporte de residuos peligrosos y su registro deberá estar vigente.
Costos.
Para el almacén temporal de combustibles se prevé un monto de \$18,000.00 para su construcción, en tanto que por los servicios de recolección de los residuos peligrosos se estima un costo de \$23,000.00, se contempla que por la temporalidad del proyecto solo se realice un viaje, en caso de existir este tipo de residuos.
Calendario de ejecución.
Periódicamente durante todas las etapas de ejecución de las actividades de dragado.
Rubro: Flora acuática.
Impacto ambiental identificado.
Posible afectación a la flora acuática debido a las actividades de dragado de canales.
Tipo de medida.
Compensación.
Impacto o impactos que mitiga.
Perturbación de la flora acuática.
Justificación.
Las actividades de dragado removerán la flora acuática presente en el fondo de la laguna.
Aplicación.
No es posible reubicar la flora acuática. Las obras de dragado son obras necesarias para incrementar la profundidad de los canales.
Una vez terminada la construcción de las zonas de tiro, se revegetarán para evitar la erosión de los sedimentos.
Responsable de verificar su aplicación.
Considerados en los costos de operación del dragado.
Metodología a emplear para el cumplimiento de la medida.
Revegetación con especies apropiadas en las zonas de tiro en base al tipo de suelo resultante.
Costos.
Se encuentra incluido en el monto total del proyecto.
Calendario de ejecución.
Inmediatamente después de finalizada la construcción de las zonas de tiro se iniciarán los trabajos de revegetación.
Rubro: Fauna acuática.
Impacto ambiental identificado.
Posible alteración a la fauna acuática debido a la ejecución del dragado de los canales.
Tipo de medida.
Preventiva.
Impacto o impactos que mitiga.
Alteraciones a la fauna acuática.
Justificación.

Por el uso de maquinaria, equipos y embarcaciones existe el riesgo de verter accidentalmente combustibles, grasas y/o aceites a la laguna. Estas sustancias parafínicas tienen efectos nocivos en los organismos acuáticos.
Aplicación.
Evitar que la fauna acuática y la columna de agua sean vertidos combustibles y/o grasas o aceites se debe realizar mantenimiento preventivo adecuados a las embarcaciones que tengan contacto directo con la laguna, esto contribuirá directamente a la mitigación de impactos sobre la fauna marina. Toda reparación que requiera el equipo de dragado debe realizarse en las instalaciones destinadas para este fin. No se realizarán reparaciones fuera del lugar destinado para ese tipo de actividades. Al contar con personal calificado que opere los equipos de dragado y/o las embarcaciones reduce considerablemente el riesgo de vertidos accidentales de sustancias combustibles. Diseñar rutas específicas para que los equipos y/o embarcaciones circulen exclusivamente por las rutas establecidas.
Responsable de verificar su aplicación.
Empresa ejecutora del dragado.
Metodología a emplear para el cumplimiento de la medida.
Documentar fotográficamente y en video los trabajos de dragado. El equipo de protección ambiental deberá verificar el cumplimiento de lo establecido en esta medida y elaborar los reportes correspondientes. Obligatoriedad de circular exclusivamente por las rutas establecidas.
Rubro: Fauna acuática.
Costos.
Considerados en los costos de operación del dragado.
Calendario de ejecución.
Elaborar reportes quincenales que den evidencia del cumplimiento de esta medida.
Rubro: Población local.
Impacto ambiental identificado.
Afectaciones a las actividades económicas de la zona del proyecto.
Tipo de medida.
Preventiva.
Impacto o impactos que mitiga.
Evadir conflictos con la población debido a la posible alteración de las actividades económicas en la localidad y en la laguna.
Justificación.
Con la finalidad eliminar conflictos y alteraciones en las actividades económicas de la población con injerencia directa en la laguna, se diseñará un programa de trabajo adecuado, mismo que será conocido por la población local.
Aplicación.
Planeación de las actividades del dragado para disminuir las afectaciones a la pesca y vías de comunicación, se establecerán horarios de trabajo pertinentes y acordes a las actividades propias de la población. Difundir la planeación de actividades del dragado a la población con injerencia en la laguna.
Responsable de verificar su aplicación.
Empresa ejecutora del dragado.
Rubro: Población local.
Metodología a emplear para el cumplimiento de la medida.

Comprobar la distribución de la programación de actividades a la población local.
Costos.
Considerados en los costos de operación del dragado.
Calendario de ejecución.
Antes del inicio de la ejecución del dragado.

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

10. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el proyecto; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SA con el proyecto, incluyendo las medidas de mitigación y compensación con lo cual se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal.

Del análisis realizado por cada actividad y sub componente se destacan los impactos positivos:

- La contratación de personal será de manera permanente, ya que no sólo durante las etapas de construcción será requerida la mano de obra, sino que con la operación se dará empleo digno a personas de la zona, lo cual contribuirá con la generación de empleos.
- El **proyecto** mejorará el flujo hidrodinámico al interior del cuerpo de agua, se reflejará un mejoramiento en el entorno ambiental de la zona, y se logrará en el futuro cercano el incremento en la producción pesquera de las comunidades de pescadores de la zona.

La conclusión de lo anterior es que la realización de este proyecto se considera económicamente factible y ambientalmente viable, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas de mitigación propuestas en el presente estudio y las que emita SEMARNAT, en su resolución.

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 REIA, la **promovente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta Delegación Federal Veracruz determina que en la información presentada por la **promovente** en la MIA-P, se incluyeron las técnicas y metodologías que permiten caracterizar los componentes ambientales del SA y dar seguimiento a la forma en que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales potenciales a generar por el **proyecto**; asimismo, fueron presentados anexos fotográficos, planos temáticos a que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P y la información adicional solicitada.

Análisis técnico.

12. En adición a lo anteriormente expuesto, esta Delegación Federal Veracruz procede al análisis de lo dispuesto en el artículo 44, primer párrafo, del REIA, que señala que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar:

- I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;*
- II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y*
- III. Su Caso, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente..."*

En relación con lo anterior, esta Delegación Federal Veracruz realizó el análisis de las características de las obras y actividades requeridas que se describen en la MIA-P ingresada al PEIA, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**; así como, la realización de medidas de prevención, mitigación y/o compensación, propuestas de manera voluntaria por la **promovente**, considerando las condiciones ambientales del SA y así determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**.

13. Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SA donde se desarrollará el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las obras y actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales que sobre los componentes ambientales más relevantes podrían generarse por la realización del mismo, esta Delegación Federal Veracruz destaca los siguientes puntos, que fueron determinantes para la toma de decisión:
 - a) El **proyecto** cumple con los instrumentos jurídicos aplicables que se tienen para la conservación, protección, mantenimiento y/o preservación de los ecosistemas, tal y como versa el análisis plasmado por esta Delegación Federal Veracruz en el Considerando 6 del presente oficio resolutivo.
 - b) Que según lo manifestado por la **promovente**, en el área donde se pretende desarrollar el **proyecto** no se afectarán con la ejecución del **proyecto** especies catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2001 y los ecosistemas señalados en la Ley General de Vida Silvestre, donde se cumplirá con todas las Normas Mexicanas aplicables en la materia.
 - c) 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; aunado a que la **promovente** ejecutará diversas medidas de prevención, mitigación y compensación que permitan reducir el impacto de este **proyecto**.

De acuerdo con lo anterior, y a que el **proyecto** no tiene por objeto la utilización de los recursos naturales presentes en el sitio de pretendida ubicación, esta Delegación Federal Veracruz considera que el desarrollo del **proyecto** no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SA, ni generará impactos ambientales relevantes a dichos ecosistemas, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Aunado a lo anterior, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** y las establecidas por esta Delegación Federal Veracruz en el presente oficio para asegurar el mantenimiento de la diversidad y renovabilidad de los recursos y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el Término OCTAVO del

presente oficio resolutivo; de esta manera, se tiene que la resolución que emite esta Delegación Federal Veracruz considera las especificaciones del artículo 44 del REIA y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

14. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio, según la información establecida en la MIA-P, esta Delegación Federal Veracruz emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que la **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 18, 26 y 32 bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, fracciones II y X, 28 primer párrafo fracciones I, X; 30 párrafo primero; 35, párrafos primero, tercero, cuarto, fracción II; 35 BIS primer y segundo párrafo; 88 fracción IV y artículo 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 13, 16, fracción X, y 57, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3, fracciones VII, X, XII, XIII, XIV y XVI, 4, fracciones I, III y VII, 5, incisos A) fracción X, R) fracción II, 9, primer párrafo, 10, fracción II, 11, último párrafo, 12, 17, 21, 25; 37, 38, 39, 42; 44, 45 fracción II, 46, 47, 48; 49 y 54 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2 fracción XXX; 40 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Delegación Federal Veracruz en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO.- La presente resolución en materia de impacto ambiental se emite únicamente en referencia a los aspectos ambientales del proyecto denominado: ***"Actualización de la Manifestación de Impacto Ambiental Para El Dragado de Canales en Boca Tampachiche, Laguna de Tamiahua, municipio de Tampico Alto, Veracruz"***, con pretendida ubicación sobre la Laguna de Tamiahua, en la localidad de Tampachiche, municipio de Tampico Alto en el Estado de Veracruz.

Las características, especificaciones y coordenadas del **proyecto** se describen en el Considerando 5 de la presente resolución. Las etapas de las actividades a realizar se describen en el Capítulo II de la MIA-P.

SEGUNDO.- La presente resolución, tendrá una vigencia de 13 meses para las etapas de preparación, operación y abandono del sitio.

Los plazos de la vigencia darán inicio al día siguiente de que la **promovente** obtenga los Recursos de la CONAPESCA. Los periodos podrán ser modificados a solicitud de la **promovente**, presentando



para ello el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008, acreditando previamente por parte de la **promovente** el haber dado cumplimiento plena y satisfactoriamente todos y cada uno de los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la Delegación Federal Veracruz la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Veracruz, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **promovente** manifieste que está enterada de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 *Quáter* del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

El informe referido deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. **En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha solicitud.**

TERCERO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura que no esté listada o considerada en el **TÉRMINO PRIMERO** de ésta. Sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí mismo o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá solicitar a esta Delegación Federal Veracruz la definición de competencia y modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los subproyectos, con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a la Delegación Federal Veracruz para su evaluación, la MIA respectiva.

CUARTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente resolución, para que esta Delegación Federal Veracruz 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.

QUINTO.- La **promovente**, en el caso que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal Veracruz, en los términos previstos en los Artículos 6 y 28 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los **Términos y Condicionantes** del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal Veracruz, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente resolución.

SEXTO.- De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, **LA PRESENTE RESOLUCIÓN SE REFIERE ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A LOS ASPECTOS**



AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD DESCRITA EN SU TÉRMINO PRIMERO PARA EL PROYECTO. POR NINGÚN MOTIVO, LA PRESENTE AUTORIZACIÓN CONSTITUYE UN PERMISO DE INICIO DE OBRAS Y/O ACTIVIDADES, NI RECONOCE O VALIDA LA LEGÍTIMA PROPIEDAD Y/O TENENCIA DE LA TIERRA; por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades Federales, Estatales y Municipales, ante la eventualidad de que la **promovente** no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

Por lo anteriormente expresado, **ES OBLIGACIÓN DE LA PROMOVENTE TRAMITAR Y EN SU CASO OBTENER TODAS Y CADA UNA DE LAS AUTORIZACIONES, CONCESIONES, LICENCIAS, PERMISOS Y SIMILARES, QUE SEAN REQUISITO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO, MOTIVO DE LA PRESENTE.** Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que haya firmado la **promovente** para la legal aplicación de esta autorización, así como para su cumplimiento y consecuencias legales que corresponda aplicar a la **SEMARNAT** o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del Artículo 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) que establece que una vez evaluada la MIA-P, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal Veracruz establece que la construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente resolución conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES

1. La promovente, deberá:

- a) Obtener la autorización correspondiente ante la Dirección General de Zona Federal Marítima Terrestre y Ambientes Costeros, previo a la realización de cualquier obra o actividad autorizada en el Término Primero de esta resolución; por lo que deberá entregar copia de dicha autorización, adjunta al aviso de inicio de obra en un plazo de 15 días contados a partir de obtenga dicha concesión.
- b) Presentar a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con copia a la PROFEPA en un plazo de 30 días hábiles contados a partir de la recepción del presente, un Programa de Manejo Ambiental para el **proyecto**, en el cual se detalle cada una de las actividades, los tiempos de ejecución y la inversión directa para cada una de éstas, debiendo ser congruente con la magnitud del **proyecto** y la importancia de las acciones de mitigación y restauración. La duración de dicho programa no podrá ser menor al tiempo estimado para el desarrollo del **proyecto**.
- c) Presentar a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con copia a la PROFEPA en un plazo de 30 días hábiles contados a partir de la recepción del presente, un Programa de concientización ambiental y Programa de Prevención de accidentes para el **proyecto**, en el cual se detalle cada una de las actividades, los tiempos de ejecución y la inversión directa para cada una de éstas, debiendo ser congruente con la magnitud del **proyecto** y la importancia de las



acciones de mitigación y restauración. La duración de dicho programa no podrá ser menor al tiempo estimado para el desarrollo del **proyecto**.

- d) Presentar a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con copia a la PROFEPA en un plazo de 30 días hábiles contados a partir de la recepción del presente, un Programa de acciones de Rescate y Protección de Especies de Fauna para el **proyecto**, en el cual se detalle cada una de las actividades, los tiempos de ejecución y la inversión directa para cada una de éstas, debiendo ser congruente con la magnitud del **proyecto** y la importancia de las acciones de mitigación y restauración. La duración de dicho programa no podrá ser menor al tiempo estimado para el desarrollo del **proyecto**.
- e) Presentar a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con copia a la PROFEPA en un plazo de 30 días hábiles contados a partir de la recepción del presente, un Programa de Manejo y Disposición de Residuos para el **proyecto**, en el cual se detalle cada una de las actividades, los tiempos de ejecución y la inversión directa para cada una de éstas, debiendo ser congruente con la magnitud del **proyecto** y la importancia de las acciones de mitigación y restauración. La duración de dicho programa no podrá ser menor al tiempo estimado para el desarrollo del **proyecto**.
- f) Apegarse a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente, seguridad e higiene industrial y otras aplicaciones al proyecto. Haciendo énfasis en medidas de mitigación propuesta y referidas en esta resolución en los apartados anteriores. Debiendo presentar evidencia del su cumplimiento a la Delegación Federal de la PROFEPA, con copia a esta Delegación Federal.
- g) Obtener las autorizaciones, licencias, permisos y otros, necesarios para el inicio, ejecución y operación de la trituradora, y demás obras asociadas al **proyecto**.
- h) Buscar alternativa de disposición del material de dragado en áreas aledañas para disminuir el volumen en el sitio propuesto para disposición final, previendo que dichos sitios cuenten con la autorización correspondiente para nivelar y/o rellenar. Debiendo presentar bitácora de recepción del material, volumen y croquis del área dispuesta.
- i) Delimitar mediante señalamientos y/o mojoneras la zona a dragar, así como las diferentes secciones en las que se vayan extrayendo el material, para establecer un patrón de aprovechamiento gradual y ordenado, para lo cual deberá contar con una bitácora de registro y control en el sitio del **proyecto**.
- j) Crear un equipo con personal capacitado, incluyendo un especialista en el área ambiental encargado en todo momento de la supervisión y seguimiento del cumplimiento, en tiempo y forma de los términos y condicionantes a los cuales queda sujeto el **proyecto**, en esta resolución y las contenidas en la MIA-P que obra en poder de esta Delegación Federal Veracruz. Dicho equipo, deberá comunicar de manera inmediata a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio ecológico del lugar, para que dicha autoridad ordene las medidas técnicas y de seguridad que procedan y resuelva lo conducente conforme a las disposiciones aplicables en la materia.
- k) Cumplir con las medidas de mitigación propuestas en la MIA-P, en la información complementaria y consideraciones ingresada por la **promovente**.

- l) Llevar a cabo las acciones de protección, mitigación y restauración que sean necesarias, con la finalidad de evitar que los impactos se vuelvan sinérgicos o acumulativos de considerables afectaciones en el entorno ecológico de la zona.
- m) Realizar una adecuada señalización preventiva e informativa en la zona del **proyecto**, en la cual se haga referencia de los trabajos que se realizarán en el sitio.
- n) Realizar el almacenamiento y resguardo de maquinaria, equipo y materiales en sitios específicos, fuera de la zona de dragado, márgenes de la laguna o zona federal, con el fin de garantizar la aplicación de medidas de seguridad necesarias, colocando señalamientos adecuados y restringiendo el paso de personal no autorizado.
- o) Realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al concluir los trabajos de dragado. Asimismo, deberá retirar el equipo, materiales y maquinaria utilizados, así como la infraestructura, así como en los meses que no trabajen por las lluvias y temporada de avistamiento de aves.
- p) Realizar la separación de los desechos domésticos generados durante todas las etapas del proyecto, los cuales deben ser colocados en contenedores con cierre hermético y letreros que identifiquen su contenido, para posteriormente ser trasladados a los sitios de disposición final por parte de la autoridad local de limpia. Queda terminantemente prohibido, arrojar cualquier tipo de contaminante o residuo al río o en sus alrededores.
- q) Manejar y almacenar los residuos que por sus propiedades físicas, químicas o biológicas tengan características de peligrosidad, de acuerdo con la NOM-052-SEMARNAT-2005, tales como: aceites gastados, lubricantes usados, estopas impregnadas con solventes o aceites, utilizados durante todas las actividades, los cuales deberán ser depositados en contenedores con tapa. La disposición final de los mismos deberá realizarla una empresa especializada en el manejo, tratamiento y disposición final y notificarlo a esta Delegación Federal Veracruz, de acuerdo a la normatividad vigente en esta materia.
- r) Mantener un estricto control de los residuos sanitarios en todas las etapas del **proyecto** y contar con los procedimientos y equipos adecuados para su disposición final, con el fin de evitar la proliferación nociva y efectos negativos a la salud del personal que laborará en dicha área.
- s) En caso de suministro emergente de combustible, considerar todas las medidas preventivas, para evitar riesgos a la salud y/o la contaminación de suelo y agua en el sitio de aprovisionamiento de las unidades y adecuar de manera correcta el sitio temporal, debidamente señalado y protegido.
- t) Realizar periódicamente la revisión y el mantenimiento de los vehículos, así como de la maquinaria que sean utilizados.
- u) En caso de cualquier contingencia ambiental deberá notificarlo a la PROFEPA y a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, así como las actividades implementadas y/o consideradas para mitigar los daños al ambiente en el sitio del **proyecto**.
- v) Llevar una bitácora de registro de los volúmenes extraídos de manera diaria y por sección aprovechada, la cual deberá presentar en el momento que se lo requiere la autoridad ambiental competente; asimismo deberá presentar copia de estas en caso de que requiera ampliar el plazo de esta autorización.

- w) Dar aviso a la PROFEPA y a esta Delegación Federal Veracruz del inicio de actividades de extracción en cada uno de los períodos autorizados con quince días de antelación.
- x) El procedimiento mecánico a emplear no deberá afectar el libre flujo de la corriente durante y al finalizar la ejecución del **proyecto**.

2. Queda estrictamente prohibido a la promovente:

- a) Realizar obras y/o actividades no señaladas en el Término Primero de esta resolución.
- b) Aprovechar, extraer, comercializar, destruir, sacrificar o remover, cualquier especie de flora y fauna silvestres, localizadas en el predio; cualquier situación que ponga en riesgo cualquier ejemplar o población de flora o fauna silvestres, se deberá notificar a esta Delegación Federal Veracruz, a efecto que se determine lo conducente.
- c) Depositar al aire libre cualquier tipo de residuo peligroso o no peligroso, sin previa autorización.
- d) Depositar y/o derramar cualquier tipo de residuos peligrosos o no peligrosos a cuerpos de agua o en el área de influencia del **proyecto**.
- e) Almacenar cualquier tipo de combustible o sustancia utilizada para el proyecto, así como material extraído de dentro de la zona federal, de manera temporal o permanente, ni construir instalaciones de tipo permanente o instalar planta de cribado semifijas, que puedan modificar en forma perjudicial la sección hidráulica natural.
- f) Arrojar o depositar, cualquier tipo de material sólido o líquido contaminante de forma directa al afluente o zona de influencia del **proyecto**.
- g) Afectar las áreas aledañas que no estén consideradas en el **proyecto** o que no cuente con autorización de las instancias competentes.
- h) Dejar en el sitio y área aledaña del **proyecto** desechos de materiales utilizados durante la actividad de operación del **proyecto**.

OCTAVO.- La **promovente** deberá informar del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la MIA-P. El informe citado, deberá ser presentado a la PROFEPA con una periodicidad semestral, durante las distintas etapas que conforman el **proyecto**, y ser presentado ante la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Veracruz, con copia ante esta Delegación Federal Veracruz.

NOVENO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la SEMARNAT del cambio en la titularidad de su **proyecto**, esta Delegación Federal Veracruz dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que la **promovente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad o parte de la misma, el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente resolutivo y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los

documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal Veracruz determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado de continuidad al **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la **promovente** en el presente resolutivo.

DÉCIMO.- La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría de inicio y la conclusión de las obras y actividades del proyecto, conforme a lo establecido en el Artículo 49 segundo párrafo del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Para lo cual comunicará por escrito a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz a la PROFEPA, la fecha de inicio de las obras y actividades, dentro de los quince (15) días siguientes a que haya dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince (15) días posteriores a que esto ocurra.

DECIMOPRIMERO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente resolución, de tal manera que el incumplimiento por parte de la **promovente** a cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos en este instrumento, invalidará el alcance del presente sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

DECIMOSEGUNDO.- La **promovente** será la **único responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en la MIA-P.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la SEMARNAT a través de la PROFEPA y esta Delegación Federal Veracruz podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas, 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 Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).

DECIMOTERCERO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DECIMOCUARTO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P y en el sitio del **proyecto**, las copias respectivas del expediente, de la propia MIA-P, así como de la presente resolución, de los programas y estudios que de esta se originen para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.



Oficio No. SGPARN.02.IRA.5508/16
Xalapa, Ver., a 25 de junio de 2018

DECIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal Veracruz, 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 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), y 3º, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

DECIMO SEXTO.- Notificar al **promovente** en su carácter de Presidente del Consejo Administrador de la **promovente**, la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En espera de la realización de las acciones dispuestas en la presente en favor del mejoramiento del ambiente, reciba de mi parte un cordial saludo.

Atentamente
El Delegado Federal


José Antonio González Azuara

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN VERACRUZ

c.c.p. Adrián Domínguez Rangel. Presidente Municipal de Tampico Alto, Ver. Conocimiento
c.c.p. Alfonso Flores Ramírez. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. Conocimiento
c.c.p. Diego Cobo Terrazas. Delegado de la PROFEPA en el Estado. Conocimiento
c.c.p. Eduardo Hernández Montero. Oficina Regional Zona Norte. Conocimiento
c.c.p. Expediente del Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental.

Clave: 30VE2017HD215
Bitácora: 30/MP-0059/12/17