



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-0050/03/18)

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.

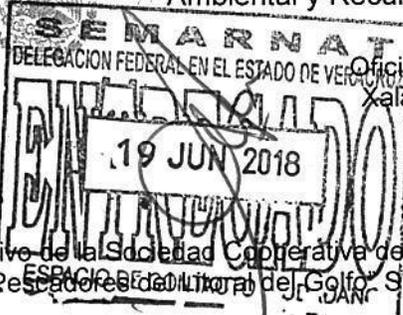
Ing. José Antonio González Azuara.- Delegado _____

Firma por ausencia del C. Delegado Federal, con fundamento en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicado en el D.O.F. el 26 de noviembre de 2012 y del DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2014, el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y de Recursos Naturales.


Jorge A. Santander Espinosa

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

Resolución 75/2018/SIPOT, en la sesión celebrada el 10 de julio de 2018



Oficio No. SGPARN.02.IRA.4749/18
Xalapa, Ver., a 08 de junio de 2018

Presidente del Consejo Administrativo de la Sociedad Cooperativa de
Producción Pesquera y Servicios "Pescadores del Litoral del Golfo" S.C. de R.L.
Rio Atoyac s/n
Localidad Barra de Chachalacas, C.P. 91667
Teléfono: 296 102 0301
Correo electrónico:
Úrsulo Galván, 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: **"Desazolve de canal de navegación destinado a la pesca, en la Barra Chachalacas, Úrsulo Galván, Veracruz"** con pretendida ubicación sobre el canal de navegación de la Laguna Cabana, el cual se encuentra localizado en los límites de los municipios de Úrsulo Galván y La Antigua en el Estado de Veracruz, en adelante denominado como el **proyecto**, presentado por la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera y Servicios "Pescadores del Litoral del Golfo" S.C. de R.L., en lo sucesivo citado como la **promovente**, y

RESULTANDO

- I. Que el 05 de marzo de 2018 fue recibido en esta Delegación Federal Veracruz, el oficio sin número y sin fecha, mediante el cual la **promovente**, ingresó la MIA-P del **proyecto** para su correspondiente análisis y dictamen en materia de impacto ambiental, mismo que quedó registrada con la Clave: 30VE2018HD022 y Bitácora: 30/MP-0050/03/18 en el Sistema Nacional de Trámites.
- II. Que adjunto al expediente la **promovente** presentó ante la SEMARNAT, la carta protesta de decir la verdad la persona física que realizó la MIA-P que se pretende desarrollar, donde se incorporaron las mejores técnicas y metodologías existentes, así como la información y medidas de prevención y mitigación más efectiva así como lo establece el Artículo 35 Bis 1 de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 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, y que las medidas de prevención y mitigación sugeridas son las más efectivas para atenuar los impactos ambientales tal como lo indica el Artículo 36 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Así mismo manifiesta bajo protesta de decir verdad que la información contenida, bajo su leal saber y entender, es real y fidedigna y que saben en la responsabilidad en que incurrir los que declaran con falsedad.
- 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 05 de abril de 2018, la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/012/18 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 período del 22 de marzo al 04 de abril de 2018, 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 marzo de 2018 fue recibida en esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz el oficio sin número y sin fecha, por medio del cual la **promovente** entrega la publicación realizada en el periódico Diario de Xalapa.
- V. Que el 16 de marzo de 2018, 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, Ver.
- VI. Que el día 10 de abril de 2018, personal técnico de la Delegación Federal SEMARNAT 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.3551/18 de fecha 08 de mayo de 2018, esta Delegación Federal Veracruz solicitó información adicional en relación con el **proyecto** con base a lo establecido el artículo 22 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- VIII. Que el 29 de mayo de 2018 fue recibido el oficio s/n de la misma fecha, por medio del cual la **promovente** entrega la información adicional solicitada, misma que fue referida en el considerando inmediato anterior, y

Opiniones Solicitadas:

- IX. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.2628/18 de fecha 03 de abril de 2018 la Delegación Federal SEMARNAT 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, se notificó el ingreso del proyecto a la Secretaría de Medio Ambiente de Gobierno del Estado de Veracruz, con la finalidad de que manifieste lo que considere oportuno con respecto al proyecto. El cual fue recibido el 04 de abril de 2018.
- X. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.2627/18 de fecha 03 de abril de 2018 la Delegación Federal SEMARNAT 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, se notificó el ingreso del proyecto al H. Ayuntamiento de Úrsulo Galván, Ver., con la finalidad de que manifieste lo que considere oportuno con respecto al proyecto.
- XI. Que con fecha 03 de abril de 2018 mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.2633/18 la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, con base en 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 y al Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, solicitó opinión técnica del **proyecto** a la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros con la finalidad de que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo. El cual fue recibido el 06 de abril de 2018.

Opiniones Recibidas:

- XII. Que el 24 de abril de 2018 se recibió el oficio No. SEDEMA/DGCCEA/Oficio No. 1568/2018 Ref. IRA-0327/2018 de la misma fecha, por medio del cual la Dirección General de Control de la Contaminación y Evaluación Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente de Gobierno del Estado de Veracruz emite la opinión respecto al **proyecto**, la cual fue integrada al expediente para su análisis.
- XIII. Que concluyó el plazo para que el H. Ayuntamiento de Úrsulo Galván, 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.
- XIV. Que el 27 de marzo de 2018 concluyó el plazo para que la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros, 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.

CONSIDERANDO

- 1. Que la SEMARNAT a través de esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4° primer párrafo, 5° fracción II, X y XI; 28 primer párrafo fracciones I, X; 30, 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 2; 4° fracciones I, III y VII; 5° incisos A) fracción X, R) fracción II, 9°, 10 fracción II; 12; 37; 38 primer párrafo; 44; 45 primer párrafo y fracción II, 47 primer párrafo; 48 y 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), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012.
- 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 4° 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 4°, 5° fracciones II y X, 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/012/18 de la Gaceta Ecológica el 05 de abril de 2018, 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 18 de abril de 2018 y durante el periodo del 05 al 18 de abril de 2018, 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 y la información adicional y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** consiste en:

Efectuar el desazolve del canal de navegación que entra a la Laguna Cabana, localizada en el límite de los municipios de Úrsulo Galván y La Antigua, Ver., en una longitud de 803.991 m.

Las coordenadas de ubicación del canal de navegación a desazolvar se presntan en la siguiente tabla:

Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X

				1	2147833.2673	780713.8026
1	2	N 33°42'17.11" E	58.553	2	2147881.9778	780746.2942
2	3	N 36°51'05.19" E	31.559	3	2147907.2311	780765.2215
3	4	N 25°29'13.80" E	45.921	4	2147948.6833	780784.9818
4	5	N 10°29'34.41" E	17.291	5	2147965.6852	780788.1307
5	6	N 02°31'12.70" W	30.711	6	2147996.3665	780786.7803
6	7	N 22°23'28.10" E	23.499	7	2148018.0937	780795.7317
7	8	N 42°36'08.49" E	17.144	8	2148030.7131	780807.3368
8	9	N 59°47'53.78" E	63.230	9	2148062.5210	780861.9844
9	10	N 68°50'31.98" E	33.240	10	2148074.5185	780892.9835
10	11	N 54°29'03.34" E	85.938	11	2148124.4420	780962.9331
11	12	N 35°19'50.53" E	57.093	12	2148171.0200	780995.9496
12	13	N 36°25'57.68" E	46.918	13	2148208.7684	781023.8134
13	14	N 55°51'58.34" E	54.005	14	2148239.0719	781068.5147
14	15	N 65°30'52.72" E	53.456	15	2148261.2272	781117.1629
15	16	N 53°08'30.72" E	33.531	16	2148281.3403	781143.9919
16	17	N 38°19'50.11" E	67.791	17	2148334.5189	781186.0359
17	18	N 40°28'26.35" E	47.248	18	2148370.4606	781216.7049
18	19	N 43°52'41.72" E	36.862	19	2148379.0314	781242.2550
Longitud = 803.991 m						

La extracción del material se efectuará mediante la utilización de equipo mecánico (dragas de succión), con características que le permitan la adecuada realización con lo establecido en los planos del **proyecto**. Adicionalmente el equipo de dragado deberá tener la potencia suficiente para depositar el material extraído en las áreas de depósito indicadas en el plano de **proyecto**.

Cabe mencionar que, las actividades propuestas solo consideran la extracción del material azolvado, hasta obtener el nivel requerido, y el traslado de dicho material a la zona de tiro, sin considerar ninguna otra actividad adicional; durante el desarrollo del proyecto, se buscará que este sea desarrollado de una forma ambientalmente responsable, por lo que se acompañará de la implementación y seguimiento de las medidas de prevención y mitigación que resulten necesarias para la operación del **proyecto**.

Así como la adecuación de una zona de tiro, localizada en la siguiente poligonal

Cuadro de construcción del área de tiro						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				20	2148294.1749	781344.4873
20	21	S 67°55'29.48" W	34.222	21	2148281.3136	781312.7743
21	22	S 00°00'00" E	45.014	22	2148236.2992	781312.7743
22	23	S 25°14'46.12" E	44.182	23	2148196.3373	781331.6182
23	24	S 20°17'37.64" E	22.528	24	2148175.2081	781339.4316
24	25	S 70°49'54.11" E	22.383	25	2148167.8588	781360.5735
25	26	N 51°07'56.53" E	18.299	26	2148179.3421	781374.8214
26	27	N 51°07'56.53" E	11.113	27	2148186.3157	781383.4739
27	20	N 19°52'22.22" W	114.689	20	2148294.1749	781344.4873
Superficie= 5,281.871 m²						

La **promovente** manifiesta que el **proyecto** no considera la instalación de tarquinas para el vertido del material; la principal causa por la que se determinó no realizar tarquinas para el

manejo del material de dragado, se debe a que se necesitaría realizar un bordo de contención bastante grande y no se cuenta con los materiales adecuados para la adecuación de dicha obra, además de que su instalación aumentaría considerablemente el presupuesto de la **promovente**, quedando fuera del alcance del recurso que se pretende gestionar ante la CONAPESCA. Cabe señalar que el único acceso que se tiene hacia la zona de tiro propuesta es a través de la bocana, lo cual hace aún más complicado el trasladar el material requerido para la instalación de una tarquina. En el sitio del proyecto, las mareas son predominantes de norte a sur, por lo que es viable colocar el material en el sitio propuesto, ya que flujo de las mareas arrastraría los sedimentos hacia la zona sur, alejándolos de la bocana, evitando así que estos vuelvan a ingresar al área de dragado.

Volumen a extraer en el área de dragado:

Cadenamiento	Distancia (m)	Área (m ²)	Vol. Parcial (m ³)	Vol. Acumulado (m ³)
0+000	5.00	8.19	40.95	0.00
0+010	10.00	8.35	83.50	124.45
0+020	10.00	8.42	84.20	208.65
0+030	10.00	8.51	85.10	293.75
0+040	10.00	8.62	86.20	379.95
0+050	10.00	8.77	87.70	467.65
0+060	10.00	8.84	88.40	556.05
0+070	10.00	8.71	87.10	643.15
0+080	10.00	8.62	86.20	729.35
0+090	10.00	8.53	85.30	814.65
0+100	10.00	8.47	84.70	899.35
0+110	10.00	8.35	83.50	982.85
0+120	10.00	8.21	82.10	1,064.95
0+130	10.00	8.47	84.70	1,149.65
0+140	10.00	8.69	86.90	1,236.55
0+150	10.00	8.38	83.80	1,320.35
0+160	10.00	8.45	84.50	1,404.85
0+170	10.00	8.74	87.40	1,492.85
0+180	10.00	8.96	89.60	1,581.85
0+190	10.00	9.68	96.80	1,678.65
0+200	10.00	10.25	102.50	1,781.15
0+210	10.00	10.36	103.60	1,884.75
0+220	10.00	10.57	105.70	1,990.45
0+230	10.00	10.68	106.80	2,097.25
0+240	10.00	10.85	108.50	2,205.75
0+250	10.00	10.41	104.10	2,309.85
0+260	10.00	10.22	102.20	2,412.05
0+270	10.00	10.07	100.70	2,512.75
0+280	10.00	9.84	98.40	2,611.15
0+290	10.00	9.89	98.90	2,710.05
0+300	10.00	9.74	97.40	2,807.45
0+310	10.00	9.82	98.20	2,905.65
0+320	10.00	9.66	96.60	3,002.25
0+330	10.00	9.51	95.10	3,097.35
0+340	10.00	9.47	94.70	3,192.05
0+350	10.00	9.38	93.80	3,285.85
0+360	10.00	9.27	92.70	3,378.55

0+370	10.00	9.21	92.10	3,470.65
0+380	10.00	9.14	91.40	3,562.05
0+390	10.00	9.32	93.20	3,655.25
0+400	10.00	9.68	96.80	3,752.05
0+410	10.00	9.87	98.70	3,850.75
0+420	10.00	9.25	92.50	3,943.25
0+430	10.00	9.17	91.70	4,034.95
0+440	10.00	9.05	90.50	4,125.45
0+450	10.00	8.95	89.50	4,214.95
0+460	10.00	8.84	88.40	4,303.35
0+470	10.00	8.79	87.90	4,391.25
0+480	10.00	8.68	86.80	4,478.05
0+490	10.00	8.97	89.70	4,567.75
0+500	10.00	8.57	85.70	4,653.45
0+510	10.00	8.64	86.40	4,739.85
0+520	10.00	8.97	89.70	4,829.55
0+530	10.00	8.77	87.70	4,917.25
0+540	10.00	8.92	89.20	5,006.45
0+550	10.00	8.58	85.80	5,092.25
0+560	10.00	8.66	86.60	5,178.85
0+570	10.00	8.49	84.90	5,263.75
0+580	10.00	8.98	89.80	5,353.55
0+590	10.00	9.38	93.80	5,447.35
0+600	10.00	9.24	92.40	5,539.75
0+610	10.00	9.15	91.50	5,631.25
0+620	10.00	9.24	92.40	5,723.65
0+630	10.00	9.11	91.10	5,814.75
0+640	10.00	9.44	94.40	5,909.15
0+650	10.00	9.65	96.50	6,005.65
0+660	10.00	9.41	94.10	6,099.75
0+670	10.00	9.25	92.50	6,192.25
0+680	10.00	9.07	90.70	6,282.95
0+690	10.00	8.94	89.40	6,372.35
0+700	10.00	8.83	88.30	6,460.65
0+710	10.00	8.74	87.40	6,548.05
0+720	10.00	8.61	86.10	6,634.15
0+730	10.00	8.42	84.20	6,718.35
0+740	10.00	8.24	82.40	6,800.75
0+750	10.00	8.14	81.40	6,882.15
0+760	10.00	8.36	83.60	6,965.75
0+770	10.00	8.11	81.10	7,046.85
0+780	10.00	8.55	85.50	7,132.35
0+790	10.00	8.69	86.90	7,219.25
0+800	5.00	8.91	44.55	7,263.80
Volumen Total de Dragado: 7,263.80 m³				

La **promovente** manifiesta que las etapas del **proyecto** se describen a continuación:

➤ **Etapas de preparación del sitio:**

- ✓ Traslado de draga de succión y sus accesorios desde el sitio donde se encuentra hasta el sitio de la obra.
- ✓ Descarga de la draga de succión y sus accesorios en el sitio de la obra.
- ✓ Armado y puesta en marcha de equipo de dragado con todos sus accesorios.

➤ **Etapas de operación-mantenimiento:**

- ✓ El desazolve se realizará en una longitud de 803.991 m y en un ancho variable a cada lado del eje central, y se realizará con una draga de tipo "succión" hasta una profundidad de 1.75 m respecto al nivel de material depositado actualmente.
- ✓ Durante esta etapa, se incluye el traslado del material hasta la zona de depósito, la cual se encuentra a aproximadamente 1,050 m.l., y para su traslado se ocupará lancha de 22' con motor.

La promovente manifiesta que, cabe señalar que no se tiene definido un ancho específico del canal puesto que el ancho del canal de navegación es variado, por lo cual el criterio que se tomará en cuenta para definir el ancho en el cuál se efectuaran las acciones de dragado, está determinado por la presencia del mangle que se ubica a lo largo del canal y el cuál en ningún punto será afectado. Sin embargo, y únicamente con el fin de tener una referencia aproximada, tanto de superficie y de volumen de extracción, se ha considerado manejar un ancho de 2.5 m a cada lado del eje central del canal de navegación.

➤ **Etapas de abandono del sitio:**

- ✓ Desinstalación de equipo de dragado con todos sus accesorios.
- ✓ Carga de draga de succión y sus accesorios en el sitio del proyecto.
- ✓ Retiro de draga de succión y sus accesorios desde el sitio donde se encuentra hasta donde se tenga que entregar.

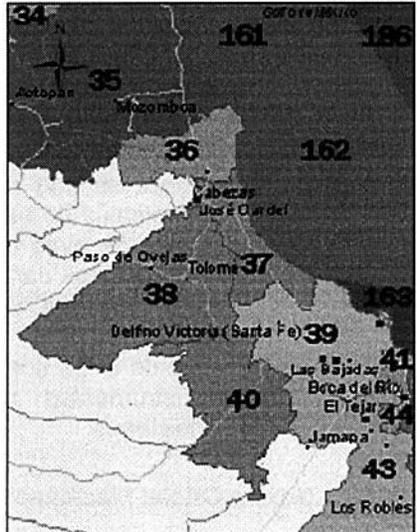
En el **proyecto** no se consideró la instalación de ninguna estructura de apoyo, tales como la campamentos u oficinas provisionales, no será necesario realizar ningún tipo de desmantelamiento de estas estructuras.

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 los límites de los municipios de Úrsulo Galván y La Antigua en el Estado de Veracruz. Le son aplicables los instrumentos de planeación, jurídicos y normativos siguientes:

- 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. Que el **proyecto** de acuerdo a lo manifestado por la **promovente**, menciona que actualmente, no existe un ordenamiento ecológico decretado para los municipios de Úrsulo Galván y La Antigua, Ver.; sin embargo, el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (2011) ubica los municipios de Úrsulo Galván y La Antigua en una amplia zona (UAB75: Llanura Costera Veracruzana Norte), donde la modificación antropogénica ha sido media, debido a su densidad de población y alta longitud de carreteras; en esta región, se ha optado por una política ambiental de restauración y aprovechamiento sustentable con un nivel medio de atención prioritaria.
- c. Que el **proyecto** se ubica en el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de noviembre del 2012, determino que el área donde se realizará el **proyecto** se ubica en la UGA No. 37, en la cual se aplican las siguientes características:

Unidad de Gestión Ambiental #37

Tipo de UGA	Regional	Mapa
Nombre:	La Antigua	
Municipio:	La Antigua	
Estado:	Veracruz	
Población:	31,425 Habitantes	
Superficie:	13,203.129 Ha.	
Subregión:	Aplicar criterios de Zona Costera Inmediata Golfo Sur	
Islas:		
Puerto Turístico		
Puerto Comercial		
Puerto Pesquero		
Nota:		

- d. El área del proyecto y su zona de influencia se ubica dentro de la Región Marina 49 "Laguna Verde-Antón Lizardo", la cual se considera un área con lagunas con vegetación conservada (humedales), zonas oceánicas, marismas, esteros, bahías. Dicha área se considera una zona turística importante y hotelera (Puerto de Veracruz, Villa Rica y Chachalacas), con actividades como Pesca organizada en cooperativas, con explotación de ostión, jaiba y lisa, además de actividad petrolera, industrial y urbana. El sitio del **proyecto** se encuentra en el contexto de una región con rápido desarrollo urbano, donde se efectúan actividades turísticas, existen establecimientos comerciales, vialidades, restaurantes, etc. Es decir, el área ya ha sido perturbada por actividades antropogénicas, careciendo de vegetación y fauna originales.

- e. El programa de las AICAS surgió como una idea conjunta de la Sección Mexicana del Consejo Internacional para la preservación de las aves (CIPAMEX) y BirdLife International. Inició con apoyo de la Comisión para la Cooperación Ambiental de Norteamérica (CCA) con el propósito de crear una red regional de áreas importantes para la conservación de las aves.

Los objetivos de este programa son los mostrados a continuación.

- ✓ Ser una herramienta para los sectores de toma de decisiones que ayude a normar criterios de priorización y de asignación de recursos.
- ✓ Ser una herramienta para los profesionales que permita hacer accesible a todos, información sobre las aves en México.
- ✓ Ser una herramienta de difusión que sea utilizada como una guía para fomentar el turismo ecológico.
- ✓ Ser un documento de renovación periódica que permita fomentar la cooperación entre los ornitólogos y los aficionados a las aves.
- ✓ Fomentar la cultura "ecológica", especialmente en lo referente a las aves.

La inclusión de este programa dentro del capítulo de vinculación se considera primordial, ya que el proyecto se ubica dentro del AICA SE-03 Centro de Veracruz, la cual está formada por una "extensión" del eje Neovolcánico al este del volcán Cofre de Perote, que parte la Planicie costera del Golfo en dos mitades. Con el único manchón de selvas bajas en la vertiente del Golfo (exceptuando la parte norte de la Península de Yucatán), la región tiene adicionalmente 18 tipos de vegetación y una variación de pisos altitudinales de 0 a 4400 msnm en una distancia lineal de aprox. 85 km. El centro de Veracruz es una región crítica (cuello de botella) para aprox. 236 spp migratorias Neotropicales de relevancia a escala mundial. Posee además poblaciones de unas 12 especies de aves endémicas o de distribución restringida, y 4 de las 19 especies de aves enlistados para México en el libro rojo de la IUCN. Posee, además ca. 34% de las especies de la NOM-059.

- f. En cuanto a las normas oficiales mexicanas aplicables al **proyecto**, presentó una lista de instrumentos normativos señalando como el **proyecto** cumplirá con sus disposiciones.

Norma Oficial Mexicana	Vinculación
<p>NOM-022-SEMARNAT-2003. Establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y conservación de los humedales costeros en zonas de manglar.</p>	<p>Se tomarán en cuenta las especificaciones establecidas en dicha norma, con la finalidad de proteger la integridad de los humedales costeros; el proyecto considera que uno de sus principales objetivos es fomentar la circulación y así promover la regeneración de las especies existentes en dicho ecosistema, siendo acorde con lo establecido en el punto 4.1 de dicha norma.</p>

Vinculación del Proyecto con la NOM-022-SEMARNAT-2013	
Especificaciones de la NOM	Vinculación al Proyecto
4.1 Toda obra de canalización, interrupción de flujo o desvío de agua que ponga en riesgo la dinámica e integridad ecológica de los humedales costeros, quedará prohibida, excepto en los casos en los que las obras descritas sean diseñadas para restaurar la circulación y así promover la regeneración del humedal costero.	El proyecto se encuentra vinculado a esta especificación, pues la finalidad de su ejecución es restaurar la circulación del flujo de agua en la laguna, y así promover la movilidad de especies en la laguna.
4.2 Construcción de canales que, en su caso, deberán asegurar la reposición del mangle afectado y programas de monitoreo para asegurar el éxito de la restauración.	No aplica, pues el proyecto no considera la construcción de canales.
4.3 Los promoventes de un proyecto que requieran de la existencia de canales, deberán hacer una prospección con la intención de detectar los canales ya existentes que puedan ser aprovechados a fin de evitar la fragmentación del ecosistema, intrusión salina, asolvamiento y modificación del balance hidrológico.	No aplica, pues el proyecto no considera la construcción de canales.
4.4 El establecimiento de infraestructura marina fija (diques, rompeolas, muelles, marinas y bordos) o cualquier otra obra que gane terreno a la unidad hidrológica en zonas de manglar queda prohibida excepto cuando tenga por objeto el mantenimiento o restauración de ésta.	No aplica, pues el proyecto no considera el establecimiento de infraestructura marina fija.
4.5 Cualquier bordo colindante con el manglar deberá evitar bloquear el flujo natural del agua hacia el humedal costero.	No aplica, pues el proyecto no considera la instalación de bordos.
4.6 Se debe evitar la degradación de los humedales costeros por contaminación y asolvamiento.	Uno de los principales objetivos del proyecto, consiste en eliminar el asolvamiento que actualmente tiene la laguna, lo que beneficiará a las especies del humedal.
4.7 La persona física o moral que utilice o vierta agua proveniente de la cuenca que alimenta a los humedales costeros, deberá restituirla al cuerpo de agua y asegurarse de que el volumen, pH, salinidad, oxígeno disuelto, temperatura y la calidad del agua que llega al humedal costero garanticen la viabilidad del mismo.	No aplica, pues el proyecto no considera la utilización de agua, ni el vertimiento de agua al sitio.

<p>4.8 Se deberá prevenir que el vertimiento de agua que contenga contaminantes orgánicos y químicos, sedimentos, carbón metales pesados, solventes, grasas, aceites combustibles o modifiquen la temperatura del cuerpo de agua; alteren el equilibrio ecológico, dañen el ecosistema o a sus componentes vivos. Las descargas provenientes de granjas acuícolas, centros pecuarios, industrias, centros urbanos, desarrollos turísticos y otras actividades productivas que se vierten a los humedales costeros deberán ser tratadas y cumplir cabalmente con las normas establecidas según el caso.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera en ninguna de sus etapas la generación de aguas.</p>
<p>4.9 El permiso de vertimiento de aguas residuales a la unidad hidrológica debe ser solicitado directamente a la autoridad competente, quien le fijará las condiciones de calidad de la descarga y el monitoreo que deberá realizar.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera la descarga de aguas residuales.</p>
<p>4.10 La extracción de agua subterránea por bombeo en áreas colindantes a un manglar debe de garantizar el balance hidrológico en el cuerpo de agua y la vegetación, evitando la intrusión de la cuña salina en el acuífero.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera la extracción de agua subterránea.</p>
<p>4.11 Se debe evitar la introducción de ejemplares o poblaciones que se puedan tornar perjudiciales, en aquellos casos en donde existan evidencias de que algunas especies estén provocando un daño inminente a los humedales costeros en zona de manglar, la Secretaría evaluará el daño ambiental y dictará las medidas de control correspondientes.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera la introducción de ninguna especie ajena a las ya existentes.</p>
<p>4.12 Se deberá considerar en los estudios de impacto ambiental, así como en los ordenamientos ecológicos el balance entre el aporte hídrico proveniente de la cuenca continental y el de las mareas, mismas que determinan la mezcla de aguas dulce y salada recreando las condiciones estuarinas, determinantes en los humedales costeros y las comunidades vegetales que soportan.</p>	<p>En el capítulo IV de la MIA presentada, se incluyó información referente al balance hídrico de la cuenca hidrográfica, sin embargo, respecto al aporte hídrico de la cuenca continental y de las mareas, no se encontró información bibliográfica referente a dicha zona.</p>
<p>4.13 En caso de que sea necesario trazar una vía de comunicación en tramos cortos de un humedal o sobre un humedal, se deberá garantizar que la vía de comunicación es trazada sobre pilotes que permitirán el libre flujo hidráulico dentro del ecosistema, así como garantizar el libre paso de la fauna silvestre. Durante el proceso constructivo se utilizarán métodos de construcción en fase (por sobre posición continua de la obra) que no dañen el suelo del humedal, no generen depósito de material de construcción ni genere residuos sólidos en el área.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera la apertura de vías de comunicación.</p>

<p>4.14 La construcción de vías de comunicación aledañas, colindantes o paralelas al flujo del humedal costero, deberá incluir drenes y alcantarillas que permitan el libre flujo del agua y de luz. Se deberá dejar una franja de protección de 100 m (cien metros) como mínimo la cual se medirá a partir del límite del derecho de vía al límite de la comunidad vegetal, y los taludes recubiertos con vegetación nativa que garanticen su estabilidad.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera la instalación de vías de comunicación.</p>
<p>4.15 Cualquier servicio que utilice postes, ductos, torres y líneas, deberá ser dispuesto sobre el derecho de vía. En caso de no existir alguna vía de comunicación se deberá buscar en lo posible bordear la comunidad de manglar, o en el caso de cruzar el manglar procurar el menor impacto posible.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera la ejecución de ninguna de estas obras.</p>
<p>4.16 Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.</p>	<p>El presente proyecto consiste en actividades de pesca que son llevadas a cabo en el interior de la laguna, sin afectar ningún tipo de vegetación.</p>
<p>4.17 La obtención del material para construcción, se deberá realizar de los bancos de préstamo señalados por la autoridad competente, los cuales estarán ubicados fuera del área que ocupan los manglares y en sitios que no tengan influencia sobre la dinámica ecológica de los ecosistemas que los contienen.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera la construcción de ninguna estructura.</p>
<p>4.18 Queda prohibido el relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación de humedal costero, para ser transformado en potreros, rellenos sanitarios, asentamientos humanos, bordos, o cualquier otra obra que implique pérdida de vegetación, que no haya sido autorizada por medio de un cambio de utilización de terrenos forestales y especificada en el informe preventivo o, en su caso, el estudio de impacto ambiental.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera la realización de estas actividades.</p>
<p>4.19 Queda prohibida la ubicación de zonas de tiro o disposición del material de dragado dentro del manglar, y en sitios en la unidad hidrológica donde haya el riesgo de obstrucción de los flujos hidrológicos de escurrimiento y mareas.</p>	<p>La zona de tiro propuesta se ubica fuera de la zona del manglar, y en el sitio propuesto no existe riesgo de obstrucción de flujos hidrológicos de escurrimiento y mareas.</p>

<p>4.20 Queda prohibida la disposición de residuos sólidos en humedales costeros, manglar y lagunas costeras, y queda limitado a zonas de marismas y a terrenos más elevados sin vegetación primaria en los que la superficie del proyecto no exceda el equivalente de 10% de la superficie de la laguna costera receptora de sus efluentes en lo que se determina la capacidad de carga de la unidad hidrológica. Esta medida responde a la afectación que tienen las aguas residuales de las granjas camaronícolas en la calidad del agua, así como su tiempo de residencia en el humedal costero y el ecosistema.</p>	<p>No se dispondrán residuos sólidos en la zona de dragado; cualquier residuo sólido de carácter urbano, será dispuesto temporalmente en las lanchas de los pescadores, y posteriormente serán depositados en los sitios donde la autoridad local lo determine.</p>
<p>4.22 No se permite la construcción de infraestructura acuícola en áreas cubiertas de vegetación de manglar, a excepción de canales de toma y descarga, los cuales deberán contar previamente con autorización en materia de impacto ambiental y de cambio de utilización de terrenos forestales.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera la construcción de este tipo de infraestructura.</p>
<p>4.23 En los casos de autorización de canalización, el área de manglar a deforestar deberá ser exclusivamente la aprobada tanto en la resolución de impacto ambiental y la autorización de cambio de utilización de terrenos forestales. No se permite la desviación o rectificación de canales naturales o de cualquier porción de una unidad hidrológica que contenga o no vegetación de manglar.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera la apertura de canales.</p>
<p>4.24 Se favorecerán los proyectos de unidades de producción acuícola que utilicen tecnología de toma y descarga de agua, diferente a la canalización.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera la realización de estas actividades.</p>
<p>4.25 La actividad acuícola deberá contemplar preferentemente post-larvas de especies nativas producidas en laboratorio.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera la realización de estas actividades.</p>
<p>4.26 Los canales de llamada que extraigan agua de la unidad hidrológica donde se ubique la zona de manglares deberá evitar, la remoción de larvas y juveniles de peces y moluscos.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera la realización de estas actividades.</p>

<p>4.27 Las obras o actividades extractivas relacionadas con la producción de sal sólo podrán ubicarse en salitrales naturales; los bordos no deberán exceder el límite natural del salitral, ni obstruir el flujo natural de agua en el ecosistema.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera la realización de estas actividades.</p>
<p>4.28 La infraestructura turística ubicada dentro de un humedal costero debe ser de bajo impacto, con materiales locales, de preferencia en palafitos que no alteren el flujo superficial del agua, cuya conexión sea a través de veredas flotantes, en áreas lejanas de sitios de anidación y percha de aves acuáticas, y requiere de zonificación, monitoreo y el informe preventivo.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera la realización de actividades turísticas.</p>
<p>4.29 Las actividades de turismo náutico en los humedales costeros en zonas de manglar deben llevarse a acabo de tal forma que se evite cualquier daño al entorno ecológico, así como a las especies de fauna silvestre que en ellos se encuentran. Para ello, se establecerán zonas de embarque y desembarque, áreas específicas de restricción y áreas donde se reporte la presencia de especies en riesgo.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera la realización de actividades turísticas.</p>
<p>4.30 En áreas restringidas los motores fuera de borda deberán ser operados con precaución, navegando a velocidades bajas (no mayor de 8 nudos), y evitando zonas donde haya especies en riesgo como el manatí.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera la realización de este tipo de actividades.</p>
<p>4.31 El turismo educativo, ecoturismo y observación de aves en el humedal costero deberán llevarse a cabo a través de veredas flotantes, evitando la compactación del sustrato y el potencial de riesgo de disturbio a zonas de anidación de aves, tortugas y otras especies.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera la realización de actividades turísticas.</p>
<p>4.32 Deberá de evitarse la fragmentación del humedal costero mediante la reducción del número de caminos de acceso a la playa en centros turísticos y otros. Un humedal costero menor a 5 km de longitud del eje mayor deberá tener un solo acceso a la playa y éste deberá ser ubicado en su periferia. Los accesos que crucen humedales costeros mayores a 5 km de longitud con respecto al eje mayor deben estar ubicados como mínimo a una distancia de 30 km uno de otro.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera la apertura de caminos de acceso.</p>

<p>4.33 La construcción de canales deberá garantizar que no se fragmentará el ecosistema y que los canales permitirán su continuidad, se dará preferencia a las obras o el desarrollo de infraestructura que tienda a reducir el número de canales en los manglares.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera la realización de nuevos canales.</p>
<p>4.34 Se debe evitar la compactación del sedimento en marismas y humedales costeros como resultado del paso de ganado, personas, vehículos y otros factores antropogénicos.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no considera la realización de este tipo de actividades.</p>
<p>4.35 Se dará preferencia a las obras y actividades que tiendan a restaurar, proteger o conservar las áreas de manglar ubicadas en las orillas e interiores de las bahías, estuarios, lagunas costeras y otros cuerpos de agua que sirvan como corredores biológicos y que faciliten el libre tránsito de la fauna silvestre.</p>	<p>El proyecto busca fomentar la movilidad de especies entre el mar y la laguna, con lo cual se estaría fomentando esta especificación.</p>
<p>4.36 Se deberán restaurar, proteger o conservar las áreas de manglar ubicadas en las orillas e interiores de las bahías, estuarios, lagunas costeras y otros cuerpos de agua que sirvan como corredores biológicos y que faciliten el libre tránsito de la fauna silvestre, de acuerdo como se determinen en el Informe Preventivo.</p>	<p>El proyecto busca fomentar la movilidad de especies entre el mar y la laguna, con lo cual se estaría fomentando esta especificación. Cabe señalar que el dragado se realizará en el interior de la laguna, sin afectar el mangle que se ubica a las orillas.</p>
<p>4.37 Se deberá favorecer y propiciar la regeneración natural de la unidad hidrológica, comunidad vegetales y animales mediante el restablecimiento de la dinámica hidrológica y flujos hídricos continentales (ríos de superficie y subterráneos, arroyos permanentes y temporales, escurrimientos terrestres laminares, aportes del manto freático), la eliminación de vertimientos de aguas residuales y sin tratamiento protegiendo las áreas que presenten potencial para ello.</p>	<p>El proyecto considera que uno de los beneficios que se obtendrán será el de favorecer y propiciar la regeneración del ecosistema, puesto que se propiciará la dinámica hidrológica del sitio.</p>
<p>4.38 Los programas proyectos de restauración de manglares deberán estar fundamentados científica y técnicamente y aprobados en la resolución de impacto ambiental, previa consulta a un grupo colegiado. Dicho proyecto deberá contar con un protocolo que sirva de línea de base para determinar las acciones a realizar.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no está enfocado a la restauración del manglar.</p>
<p>4.39 La restauración de humedales costeros con zonas de manglar deberá utilizar el mayor número de especies nativas dominantes en el área a ser restaurada, tomando en cuenta la estructura y composición de la comunidad vegetal local, los suelos, hidrología y las condiciones del ecosistema donde se encuentre.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no está enfocado a la restauración del sitio.</p>
<p>4.40 Queda estrictamente prohibido introducir especies exóticas para las actividades de restauración de los humedales costeros.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no está enfocado a la restauración del sitio.</p>

<p>4.41 La mayoría de los humedales costeros restaurados y creados requerirán de por lo menos de tres a cinco años de monitoreo, con la finalidad de asegurar que el humedal costero alcance la madurez y el desempeño óptimo.</p>	<p>No aplica, pues el proyecto no está enfocado a la restauración del humedal.</p>
<p>4.42 Los estudios de impacto ambiental y ordenamiento deberán considerar un estudio integral de la unidad hidrológica donde se ubican los humedales costeros.</p>	<p>En el capítulo 4 de la MIA-P presentada, se incluyó una descripción de los factores bióticos, abióticos y socioeconómicos del sistema ambiental en el cual se ubica el proyecto, concluyendo que el % de incidencia del proyecto dentro del sistema ambiental definido es mínimo (valores menores al 0.01 %), por lo cual sus efectos serían absorbidos por la capacidad de resiliencia del ecosistema.</p>

<p>NOM-041-SEMARNAT-1999. Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.</p>	<p>Para el desarrollo del proyecto se utilizarán vehículos para el transporte de la draga y sus componentes, por lo que habrá que revisar que los vehículos a utilizar cumplan con los parámetros aplicables establecidos. La zona se caracteriza por condiciones muy favorables para la dispersión de las emisiones; además, como medida de mitigación, se establecerá la verificación de emisiones para los vehículos a gasolina que se utilicen para el desarrollo del proyecto.</p>
<p>NOM-045-SEMARNAT-1996. Establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel o mezclas que incluyan diesel como combustible.</p>	<p>Se dará cumplimiento mediante la verificación de emisiones para los vehículos ocupados para el transporte de la draga y demás equipo, de acuerdo a lo que establece en la Norma.</p>
<p>NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección Ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - Lista de especies en riesgo.</p>	<p>Es importante mencionar que en las márgenes del sitio del proyecto, existen especies de mangle que se encuentran enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010; sin embargo, las acciones de dragado se realizaran sobre el eje central del canal de navegación, y el límite para determinar la amplitud del área de dragado, estará determinada precisamente por la presencia del mangle, pues este no se afectará en ningún momento; así mismo, se implementaran las medidas de protección necesarias para la protección de la fauna que pudiera encontrarse en el sitio del proyecto.</p>

NOM-052-SEMARNAT- 1993.
Establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

Esta norma se considera únicamente como referencia, en el caso extraordinario de que durante el desarrollo del proyecto pudieran generarse residuos con características de peligrosidad; sin embargo, por las características del proyecto a desarrollar, esta posibilidad se considera mínima, pero en el remoto caso de que se llegasen a generar residuos que por sus características puedan ser considerados como peligrosos, deberán ser manipulados, almacenados, transportados y dispuestos de acuerdo a lo que establece la presente norma.

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 verdidas 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 **promovente** 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 mismo.

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

Climatología. Según Kopeën en su clasificación modificada por García donde se muestran una adaptación a las condiciones climatológicas que se presentan en México. En específico en el municipio de Úrsulo Galván presenta un clima Cálido-Subhúmedo, de 0 a 29 días con lluvia en el verano acompañadas con brisas marinas debido a su ubicación, ya que la altura que presenta la zona puede variar de 0 a 10 m de altura.

Para el municipio de La Antigua se distingue el grupo de clima: A (cálido) y el subgrupo(A) C (semicálido), presentando dos tipos climáticos principales:

- Aw1. Se distribuye en una franja en dirección oeste- sureste, este es un clima subhúmedo, P/T entre 43.2 y 55.3 con porcentaje de lluvia invernal entre 5 y 10.2 de la anual y régimen de lluvias en verano.
- Aw2. Se localiza en banda paralela al golfo de México en dirección norte-sur. Este es un clima sub húmedo, el más sub húmedo de los sub húmedos, P/T mayor de 55.3, con porcentaje de lluvia invernal entre 5 y 10.2 de la anual y con régimen de lluvias en verano.

Geología y geomorfología. El tipo de geomorfología que predomina en la zona del proyecto son rocas sedimentarias y volcano sedimentarias, estas pertenecen al Cenozoico Cuaternario (Q), también en la misma zona se encuentra un área de aluviones de la misma época.

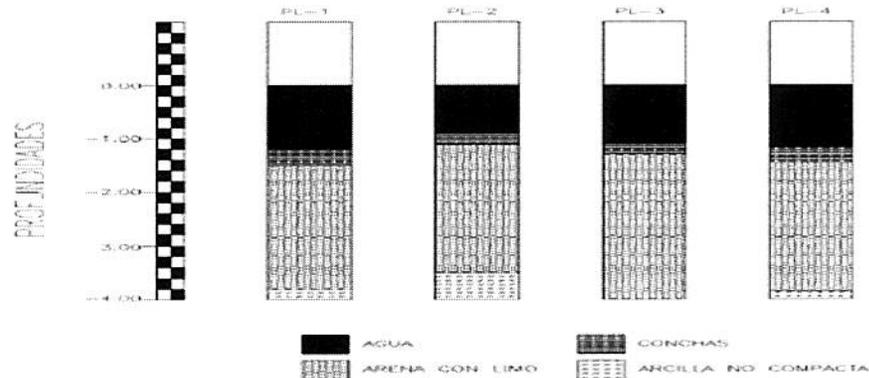
En la zona costera debido a la actividad eólica se generaron dunas costeras o también denominado suelo con arenisca.

En si la roca sedimentaria y volcano sedimentarias se caracterizan por estar compuestas por materiales transformados, formadas por la acumulación y consolidación de materia mineral pulverizada, depositada por la erosión.

Suelos. Según los resultados obtenidos del estudio denominado "Estudio de pozos de lavado para dragado del canal Barra de Chachalacas", el cual se realizó con el objetivo de conocer la estratigrafía y profundidades de los sedimentos existentes en el área de dragado, el tipo de suelo existente en el sitio del proyecto corresponde a feosem y vertisol, y el tipo de material a dragar corresponde a lo siguiente:

NO. POZO	COORDENADAS			PENETRACION COTA		MATERIAL ENCONTRADO
	X	Y	NIVEL DE AGUA			
PL-1	3530.3452	1789.5596	-1.2	0.00	-1.20	AGUA
				-1.20	-1.50	CONCHAS
				-1.50	-3.80	ARENA CON LIMOS
				-3.80	-4.00	ARCILLA NO COM
PL-2	3638.7979	1879.5584	-0.91	0.00	-0.91	AGUA
				-0.91	-1.11	CONCHAS
				-1.11	-3.50	LIMO
				-3.50	-4.00	ARCILLA NO COM
PL-3	3757.953	1976.8781	-1.09	0.00	-1.09	AGUA
				-1.09	-1.29	CONCHAS
				-1.29	-4.00	LIMO
				0.00	-1.16	AGUA
PL-4	3856.9693	2077.9432	-1.16	-1.16	-1.46	CONCHAS
				-1.46	-3.85	LIMO
				-3.85	-4.00	ARCILLA NO COM
				0.00	-1.09	AGUA

De los resultados obtenidos, se concluye que no existe problema alguno para la ejecución del dragado a lo largo del eje del canal propuesto debido a que el material encontrado se puede clasificar como dragable ya que en su mayoría se reportó como de tipo arena con limos y arcilla no compactada, tal como lo muestran los perfiles estratigráficos de la siguiente imagen.



En cuanto a la posibilidad de que los sedimentos a extraer pudieran contener elementos nocivos para el ambiente se procedió a realizar los análisis para determinar la corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad y biológico-infecciosas de los mismos (análisis CRETIB), para lo cual se tomaron muestras de sedimentos en las áreas principales donde se llevara a cabo el dragado; dichas muestras fueron analizadas en laboratorio, y los resultados fueron concluyentes y de acuerdo con la NOM-052-SEMARNAT/93 y NOM-053-SEMARNAT/93 los sedimentos no poseen características de peligrosidad, es decir:

- No son corrosivos
- No son reactivos
- No son explosivos
- No son tóxicos
- No son inflamables

Hidrología.- El área de interés pertenece a la región hidrológica RH28 la cuenca B, la región hidrológica Rh28 es una de las más grandes del estado de Veracruz.

De acuerdo con el Escurrimiento anual de la estación hidrométrica de la Región centro, enmarca que el Rio Actopan presenta un volumen de 527.0 Mm³.

Vegetación.- La vegetación original del sitio, donde se proyecta realizar el desazolve, se ha visto modificada por las actividades antropogénicas, destacando el turismo en la zona, así como el uso extensivo de la actividad pesquera y la contaminación de la zona debido a los desechos generados por el ingenio azucarero situado cerca del sitio. Por lo anteriormente mencionado es posible encontrar una pequeña mancha de vegetación de tipo halófito, en el sitio también se encuentra vegetación de tipo manglar en la que destacan 4 especies de mangle las cuales tienen distribución geográfica en el estado de Veracruz; cabe señalar que, durante las actividades del proyecto, no se contempla la remoción de ningún ejemplar de mangle. Otro tipo de vegetación que se puede apreciar en las zonas cercanas al sitio de interés son palma cocotera (*Cocos nucifera*), *Eichhornia crassipes* y *Nymphaea ampla*, lenteja de agua (*Iemna minor*), mangle prieto (*Avicennia germinans*), mangle botón (*Conocarpus erectus*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y Mangle rojo (*Rhizophora mangle*). Respecto al estatus de conservación de las especies vegetales observados dentro del sitio del proyecto, es importante mencionar que las especies de mangle reportadas se encuentran enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 referente a protección ambiental- Especies endémicas de México de flora y fauna silvestres – Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio

– Lista de especies en riesgo, las especies presentan un estatus de Amenazadas y no son endémicas de la región. Sin embargo, debido a la naturaleza del **proyecto** en el sitio estas no presentan ningún tipo de riesgo latente por las obras que se llevarán a cabo siguiendo los lineamientos establecidos en la NOM-022-SEMARNAT-2003.

Fauna.- Se realizó una revisión bibliográfica sobre la fauna que ha sido registrada dentro o cerca de la zona; posteriormente se realizó trabajo de campo para complementar dicha información, además de realizarse entrevistas con las personas de la localidad. Debido a la naturaleza del proyecto, los vertebrados de mayor relevancia son la avifauna e ictiofauna, por lo que el muestreo se enfocó en estos grupos. No obstante, derivado de las entrevistas se presenta información con respecto a la herpetofauna y mastofauna.

Aves.- El registro de la avifauna fue a través de avistamientos y la identificación sonora, es decir, a través del canto o llamado de las aves; se consideraron estos tipos de muestreos debido a que tiende a ser más eficientes (González-García, 2011). Para el registro visual de los individuos, se utilizaron binoculares de 10 x 42 y una cámara fotográfica Nikon D3000 con un telefoto (55-300), con el objetivo de facilitar una mejor identificación. Se obtuvieron un total de 50 especies de aves acuáticas y vadeadoras, de las cuales 43 son con base en revisión bibliográfica y siete especies derivadas de las actividades de campo (ver anexo 1 y 2). Las familias más representativas son Ardeidae con 10 especies, seguida de las familias Scolopacidae y Laridae con siete especies cada una. A continuación, se muestran las especies registradas durante las actividades de campo:

Familia	Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010
Fregatidae	<i>Fregata magnificens</i>	Fregata tijereta	-
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Cormorán neotropical	-
Pelecanidae	<i>Pelecanus occidentalis</i>	Pelicano café	-
Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Garza dedos dorados	
	<i>Ardea alba</i>	Garza blanca	
	<i>Butorides virescens</i>	Garza verde	
Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote común	-
Accipitridae	<i>Buteogallus anthracinus</i>	Aguililla negra menor	Pr
Rallidae	<i>Fulica americana</i>	Gallareta americana	-
Laridae	<i>Leucophaeus atricilla</i>	Gaviota reidora	-
Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	Cuclillo canelo	-
Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mayor	-

Avifauna potencialmente presente en la zona, con base en la revisión bibliográfica y actividades de campo para el sitio de estudio (Tarabani, 2006).

Familia	Nombre científico	Familia	Nombre científico
Podicipedidae	<i>Podiceps nigricollis</i>	Recurvirostrida	<i>Himantopus mexicanus</i>
Fregatidae	<i>Fregata magnificens</i> *		<i>Recurvirostra americana</i>
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i> *	Scolopacidae	<i>Actitis macularius</i>
Anhingidae	<i>Anhinga anhinga</i>		<i>Tringa flavipes</i>
Pelecanidae	<i>Pelecanus occidentalis</i> *		<i>Tringa semipalmata</i>
Ardeidae	<i>Ardea herodias</i>		<i>Numenius pheopus</i>

	Ardea alba*		Nunenius americanus
	Egretta thula*		Caladris sp.
	Egretta caerulea		Limnodromus griseus
	Egretta tricolor		Leucophaeus atricilla*
	Egretta rufescens		Larus argentus
	Bubulcus ibis		Gelochelidon nilotica
	Nycticorax nycticorax		Hydroprogne caspia
	Butorides virescens*		Thalasseus máximus
	Nyctanasea violácea		Sterna hirundo
	Eudocinus albus		Rynchops niger
Threskiornithidae	Plegadis chihi		Patagioenas flavirostris
Cathartidae	Coragyps atratus*	Columbidae	Megaceryle torquata
Ciconiidae	Mycteria americana		Megaceryle alcyon
Anatidae	Aythya americana	Alcedinidae	Chloroceryle amazona
	Aythya affinis		Quiscalus mexicanus*
Rallidae	Fulica amaericana*	Icteridae	Buteogallus anthracinus*
	Pluvialis squatarola	Accipitridae	Piaya cayana*
	Charadrius collaris	Cuculidae	
	Charadrius wilsonia		
	Charadrius semipalmatus		
	Charadrius vociferus		

*Especie registrada en campo**

Peces.- Con base en la literatura disponible, se estima que exista un aproximado de 40 a 50 especies potenciales para el sitio de estudio. Esto representa 25 familias, siendo las más destacadas Carangidae, Gerreidae y Gobiidae con cinco especies cada una, seguida por la familia Mugilidae y la subfamilia Eleotrinae con tres especies cada una. Sin embargo, derivado de las entrevistas con los locatarios, cada vez es menor la presencia de especies dentro de la zona, por lo que el número de especies en el sitio puedan ser menor.

Ictiofauna registrada con base en la revisión bibliográfica para el sitio de estudio (Juárez-Eusebio et al., 2006).			
Familia	Nombre científico	Familia	Nombre científico
Ariidae	<i>Arius melanopus</i>	Gerreidae (cont.)	<i>Diapterus olithostomus</i>
Achiridae	<i>Achirus lineatus</i>		<i>Diapterus rhombeus</i>
Atherinidae	<i>Menidia beryllina</i>		<i>Eucimostomus melanopterus</i>
Belonidae	<i>Strongylura marina</i>		<i>Eugerres plumieri</i>
Bothidae	<i>Citharichthys macrops</i>	Subfamilia Gobiidae	<i>Bathygobius saporator</i>
	<i>Etropus crossotus</i>		<i>Gobionellus boleosoma</i>
Blenniidae	<i>Blennius cristatus</i>		<i>Gobionellus hastatus</i>
Carangidae	<i>Caranx fusus</i>		<i>Gobiosoma bosci</i>

	<i>Caranx hippos</i>		<i>Lophogobius cyprinoides</i>
	<i>Caranx latus</i>	Kyphosidae	<i>Kyphosus sectatrix</i>
	<i>Oligoplites saurus</i>	Lutjanidae	<i>Lutjanus griseus</i>
	<i>Selene vomer</i>	Microdesmidae	<i>Microdesmus floridanus</i>
Centropomidae	<i>Centropomus parallelus</i>	Mugilidae	<i>Mugil brasiliensis</i>
	<i>Centropomus undecimalis</i>		<i>Mugil cephalus</i>
Clupeidae	<i>Harengula jaguana</i>		<i>Mugil curema</i>
Subfamilia Eleotrinae	<i>Dormitator maculatus</i>	Poeciliidae	<i>Poecilia mexicana</i>
	<i>Eleotris pisonis</i>		<i>Gambusia sp.</i>
	<i>Guavina guavina</i>	Sciaenidae	<i>Stellifer stellifer</i>
Elopidae	<i>Elops saurus</i>	Sparidae	<i>Archosargus probatocephalus</i>
Engraulidae	<i>Anchoa mitchilli</i>	Sphyraenidae	<i>Sphyraena barracuda</i>
Exocoetidae	<i>Hiporthampus unifasciatus</i>	Syngnathidae	<i>Syngnathus louisianae</i>
Gerreidae	<i>Diapterus evermanni</i>	Synodontidae	<i>Synodus foetens</i>

Herpetofauna y mastofauna.- De la información obtenida a través de las entrevistas, hace referencia a especies como sapo gigante (*Rhinella marina*), rana leopardo (*Lithobates berlandiere*). Para el caso de reptiles, el mazacuate (*Boa constrictor*), iguana verde (*Iguana iguana*), lagartijones (*Aspidoscelis sp.*), lagartija (*Sceloporus variabilis*), entre otras. En el caso de mamíferos, se encuentran el mapache (*Procyon lotor*), la zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), ardilla (*Sciurus aurogaster*), armadillo o toche monte (*Dasyurus novemcinctus*), entre otros (Moreno-Casasola et al., 2015).

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales:

- 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; en este caso, por la actividad principal que desarrolla el **proyecto**; por otra parte, 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.

Para evaluar los impactos ambientales, se realizará una estimación cuali-cuantitativa, la cual consiste en efectuar una valoración cualitativa, donde se llenará una matriz de impacto tipo causa-efecto, la cual se constituye en un cuadro de doble entrada en cuyas columnas figurarán las acciones necesarias para la realización del proyecto; y dispuestos en filas todos los factores medioambientales que pueden recibir un impacto ya sea positivo o negativo. Para su ejecución será necesario identificar las acciones que puedan causar impactos, sobre una serie de factores del medio, o sea determinar la matriz de identificación de efectos.

Del análisis efectuado 6 impactos tendrán las repercusiones más altas, encontrándose dentro de la escala general como "bajos", y corresponden a las actividades efectuadas por la operación del proyecto; estos impactos representan el 13.33 %, por lo que reciben un carácter irrelevante en sus efectos al sistema ambiental.

Impactos por Etapa del Proyecto

Preparación del Sitio:

Los principales impactos que se presentarán en esta etapa serán en el paisaje, puesto que este se verá afectado por la introducción de la draga y del personal operativo, además, debido a la presencia de personal en el área, podría presentarse una afectación en el factor fauna (avifauna e icitofauna), pues esta se verá impactada directa y negativamente con la presencia de los trabajadores y la maquinaria a emplear para los trabajos de dragado, pues con la presencia de los trabajadores se verán ahuyentadas a zonas cercanas en busca de resguardo. La evaluación de los impactos ambientales obtenidos en esta etapa, obtuvieron una calificación de un impacto ambiental adverso con escala muy baja, y de corta duración; durante esta etapa se implementarán algunas acciones consideradas como parte de las medidas de mitigación propuestas, tales como son la señalización informativa y preventiva acerca del proyecto a desarrollar, y la señalización del punto inicial y final del área de dragado. Si consideramos también las actividades propias del traslado de la draga hasta el sitio del proyecto, podemos considerar también impactos relacionados con la alteración de la calidad del aire; sin embargo, estos impactos serán puntuales y de corta duración; se buscará que la empresa prestadora del servicio tenga sus vehículos en condiciones óptimas de funcionamiento, evitando así una mayor afectación en la calidad del aire.

Operación del Proyecto:

Durante esta etapa, los principales impactos que podrían producirse están relacionados con la calidad del agua superficial, pues las actividades propias del dragado podrían provocar turbiedad en el agua por la suspensión de sólidos durante las actividades de dragado, así como impactos relacionados con la alteración de la calidad del aire por la operación de la draga, lo que conllevará a la generación de partículas suspendidas totales (PST) en el área perimetral y emisión de gases derivados de la combustión de los motores de las lanchas que trasladaran el material hasta la zona de tiro. El manejo de maquinaria y equipo generará la suspensión de partículas de polvo. También al utilizar la draga se generará humo resultado de la combustión de diesel. Debido a que la zona del proyecto tiene buena aireación el impacto cesará al término del día laboral y concluirá definitivamente al término del desazolve. Las acciones propias del dragado, inevitablemente, generarán un incremento en los niveles de ruido. Las actividades de esta etapa obtuvieron una calificación con un grado de escala considerada como baja. Estos impactos serían irrelevantes, puntuales y de corta duración. Los impactos se verán disminuidos conforme se vaya llevando a cabo el dragado, pues al aumentar la capacidad de acarreo de

agua se diluirán y sedimentarán los sólidos suspendidos. Cabe recalcar que las actividades de dragado se realizarán sobre el eje central del canal de navegación, por lo que no se considera la remoción ni afectación de las especies de mangle que se encuentran en las márgenes del canal. El **proyecto** no pretende el corte, poda, defoliación ni afectación de especies de mangle.

Abandono del Sitio:

Durante esta etapa se llevarán a cabo las actividades referentes a la desinstalación y retiro de la maquinaria y equipo de trabajo (draga) del sitio, por lo que los impactos considerados en esta etapa son mínimos, de escala baja y temporales. Una vez que se concluya esta etapa se mejorarán las condiciones ambientales del sitio, pues el dragado ayudara a recuperar los niveles óptimos de profundidad y mantener la hidrodinámica del sitio, con lo que se mejorara la movilidad del flujo hidrológico de la corriente, lo que conllevará a fomentar la presencia de especies de icitofauna en el sitio. Por el tipo de actividades que involucra el presente proyecto, el impacto durante las etapas será de magnitud baja-media, presentando sus mayores índices de afectación en la etapa de operación, por lo que deberá ser en esta etapa en la que se deberá prestar mayor atención en la implementación de medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales:

9. Que la fracción 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 del Capítulo VI de la MIA-P, las cuales tenderán a mitigar los aspectos identificados a partir de la evaluación en la MIA-P y de los cuales resaltan las siguientes:

Factor Impactado: Calidad del Agua

Será necesaria la colocación de botes destinados para la recolección de residuos sólidos domésticos, que pudieran generarse por la estadía de los trabajadores en el sitio del proyecto. Estos botes serán colocados en la zona de embarcaciones, que es de donde partirán hacia el sitio de dragado; además, se instruirá al personal para evitar que arroje basura en el cauce del canal. Al término del día laboral, se hará la limpieza de los residuos que se hayan recolectado para destinarse en los sitios de disposición final, previamente establecidos por la autoridad municipal. En las labores de operación se verificará que la draga y lanchas utilizadas para el traslado del material se encuentren en buen estado, para evitar tenga fugas y goteos de combustible. Los combustibles se solicitarán conforme se vayan utilizando, por lo que no existirá almacenamiento de combustibles por más de lo que se utilice durante el día laboral. Con esto disminuirá la posibilidad de derrames y daños al ambiente. Se evitará al máximo realizar labores de mantenimiento y no se harán reparaciones que impliquen el vaciado de los depósitos de aceite o combustible.

Factor Impactado: Calidad del Aire

Se mantendrá el correcto mantenimiento de los equipos y motores que generen humos y gases. Se promoverá la conservación de energía minimizando el consumo de combustibles y se solicitará a los trabajadores que apaguen los motores y no los dejen encendidos por más de cinco minutos sin un motivo justificado. Se acatará lo dispuesto en las normas oficiales mexicanas, referentes a los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes y la relativa a los parámetros establecidos de niveles de ruido. La maquinaria y equipo que se utilice en el proyecto deberá estar en buenas condiciones mecánicas, de tal forma que se eviten fugas de combustibles que pudieran ocasionar impactos a los componentes ambientales.

Factor Impactado: Ruido

Los trabajos se realizarán en un horario no mayor a las 10 horas en el día, no se permitirán la operación de maquinaria al oscurecer. En las labores de dragado se verificará que la maquinaria se encuentre en buen estado y que los niveles de ruido no rebasen lo establecido en la normatividad ambiental vigente. En caso de observar alguna falta a alguna de estas medidas de prevención se aplicarán las medidas correctivas (mantenimiento correctivo) necesarias para mitigar esta situación.

Factor Impactado: Vegetación

Aunque en las márgenes del sitio del proyecto, existen especies de mangle que se encuentran enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, el proyecto no considera la afectación o remoción de vegetación; las acciones de dragado se realizarán sobre el eje central del canal de navegación, y el límite para determinar la amplitud del área de dragado, estará determinada precisamente por la presencia del mangle, pues este no se afectará en ningún momento. Derivado de lo anterior, se tomarán en cuenta las especificaciones establecidas en la NOM-022-SEMARNAT-2003, relativa a las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y conservación de los humedales costeros en zonas de manglar, con la finalidad de proteger la integridad de los humedales costeros.

Factor Impactado: Fauna Acuática

Se establecerán procedimientos y reglamentos internos para evitar que los empleados persigan y/o atrapen especies de fauna que pudiera encontrarse en el sitio y en los alrededores. Previo a las actividades de preparación del sitio, se revisará cuidadosamente el área de trabajo para ubicar refugios, nidos, madrigueras y especies de lento desplazamiento que pudieran encontrarse en la zona del proyecto, con la finalidad de rescatarlos y/o reubicarlos a sitios con condiciones similares al que fueron registrados.

Medidas Generales

- Se deberá buscar que el personal empleado en el desarrollo del proyecto, sean en su mayoría habitantes de las localidades cercanas al sitio del proyecto, con la finalidad de beneficiar a la población mediante la generación de empleos en la zona.

- Así mismo, se buscará que el suministro del material e insumos necesarios para la realización del proyecto sea abastecido de fuentes cercanas al sitio del trabajo, para beneficiar a los pobladores y generar un incremento en su economía regional.
- Se deberán respetar las normas de trabajo establecidas por la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, para garantizar el buen desempeño laboral y rendimiento del trabajador, así como suministrar a los trabajadores todos los elementos de protección personal necesarios, acorde con las actividades que realicen.
- Se deberá contar con un botiquín de primeros auxilios y tener identificado el hospital o servicio de salud más cercano, así como establecer la ruta de acceso más corta y segura para su traslado en caso de suscitarse alguna emergencia médica.
- Se deberán establecer señalamientos informativos de los sitios de trabajo, así como de los sitios destinados para el almacenamiento de residuos, resguardo de maquinaria y equipo, almacenamiento temporal de insumos, etc.
- Colocar señalamientos restrictivos, informativos y preventivos necesarios, con la finalidad de evitar accidentes.

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.

La Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera y Servicios "Pescadores del Litoral del Golfo", S.C. de R.L., ha considerado prioritario implementar acciones que permitan mejorar la hidrodinámica y las condiciones físico – químicas y biológicas de la Laguna Cabana, mismas que conlleven a mantener el hábitat idóneo para el desarrollo de especies pesqueras de alto valor comercial, así como el aumento de la producción pesquera, la cual es la principal fuente de ingresos de varias familias de la localidad Barra de Chachalacas. El análisis del **proyecto** planteado con relación a las condiciones ambientales del sitio permite pronosticar que el área en donde se ubicará el **proyecto** corresponde a una zona impactada por las actividades antropogénicas que se dan en las inmediaciones del sitio. El diagnóstico del estado general del sitio del **proyecto** puede ser catalogado como un área perturbada, ya que presenta diversos impactos tanto antropogénicos como climáticos, los cuales se ven reflejados en la vegetación presente. Se puede afirmar que, con el desarrollo del **proyecto**, no se presentarán factores que comprometan la biodiversidad del sitio; las condiciones ambientales de la zona se modificarán a corto plazo, por lo que se proponen medidas compensatorias; se puede concluir que la inserción del **proyecto**, al sistema ambiental no provocará por sí solo mayores afectaciones de las que ya se presentan actualmente en el medio natural. Como en todo el Estado de Veracruz, el índice de ingresos es muy bajo, por lo tanto se requiere establecer las condiciones que permitan una diversificación económica, que se traduzca en una mayor capacidad de la población para elevar su calidad de vida y, consecuentemente, para el mejoramiento del ambiente en general; con el **proyecto** se promoverá el desarrollo sustentable de las actividades pesqueras y acuícolas, consideradas de importancia estratégica para el desarrollo económico, social y regional en el estado. De lo anterior expuesto, destaca el grado de impactos benéficos los cuales están por

encima de los impactos adversos que se generarían durante el desarrollo y puesta en marcha del proyecto, por lo cual es aceptable desde el punto de vista de ambiental, siempre y cuando se sigan y cumplan los lineamientos, procedimientos y recomendaciones descritas en esta Manifestación de Impacto Ambiental, así como los términos y condicionantes establecidos por la autoridad ambiental.

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 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,*
- III. En 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. y..."*

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) Para la evaluación y dictaminación del **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz partió del hecho de que el mismo se desarrollará en un SA deteriorado, ya que es un sitio intervenido por actividades antropogénicas, así como por el hecho de que el **proyecto** se ubicará en una zona donde ya existe deterioro por la presencia de la mancha urbana y agricultura, donde los principales impactos ambientales fueron generados de manera previa.
- 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, X, 28 primer párrafo fracciones I, X; 30 párrafo primero; 35, párrafos primero, tercero, cuarto, fracción II; 35 BIS primer y segundo párrafo 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, 24, 37, 38, 39, 44, 45 fracción II, 46, 47, 48 y 49 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: ***“Desazolve de canal de navegación destinado a la pesca, en la Barra Chachalacas, Úrsulo Galván, Veracruz”*** con pretendida ubicación sobre el canal de navegación de la Laguna Cabana, el cual se encuentra localizado en los límites de los municipios de Úrsulo Galván y La Antigua 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 del **proyecto**, tendrá una vigencia de 6 meses para las etapas de preparación, operación y abandono del sitio.

El plazo de la vigencia dará inicio al día siguiente de que la **promovente** obtenga los Recursos de la CONAPESCA. El período podrá ser modificado 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 si 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, localizada 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**, así como los que impidan el libre flujo de la Laguna.

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 bimestral, 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 y 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 **única 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 ésta se originen para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

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 3°, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

DECIMO SEXTO.- Notificar al _____ en su carácter de Presidente del Consejo de Administrativo 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



**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN VERACRUZ**

c.c.p. José Enrique Benítez Ávila. Presidente Municipal de Úrsulo Galván, Ver. Conocimiento
c.c.p. José Cruz Lagunes Sánchez. Presidente Municipal de La Antigua, 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. Gerardo Arrieta Hernández. Oficina Regional Zona Centro. Conocimiento
c.c.p. Expediente del Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Clave: 30VE2018HD022
Bitácora: 30/MP-0050/03/18

JAGA/JASE/RMM/MMH