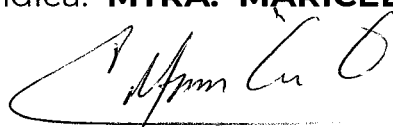




MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

- I. **Área de quien clasifica:** Delegación Federal de la SEMARNAT en Chiapas.
- II. **Identificación del documento:** Versión Pública de evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular Modalidad A: no incluye actividad altamente riesgosa: 07/MP-0072/11/18.
- III. **Partes clasificadas:** Partes correspondientes a domicilio particular que es diferente al lugar donde se realiza la actividad y/o para recibir notificaciones y teléfono y correo electrónico de particulares, páginas que la conforman: Páginas 1 y 42.
- IV. **Fundamento Legal:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 113 Fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; razones y circunstancias que motivaron a la misma: Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Firma del titular:** Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal¹ de la SEMARNAT en el Estado de Chiapas, previa designación, firma el presente la Jefa de la Unidad Jurídica. **MTRA. MARICELA ANA YADIRA ÁLVAREZ ORTIZ.**

- VI. **Fecha:** Versión pública aprobada en la sesión celebrada el 05 de julio del 2019; número del acta de sesión de Comité: Mediante la Resolución contenida en el Acta Número 106/2019/SIPOT.

¹ En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

N+ 04/07



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CARIÓTIPO DEL HOMBRE
CHIQUILIANO ZAPATA

**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE CHIAPAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y
RIESGO AMBIENTAL**



OFICIO NÚMERO: 127DF/SGPA/UGA/DIRA/1985/2019

EXPEDIENTE NUM. 127.24S.711.1-30/18

BITÁCORA NÚMERO: 07/MP-0072/11/18

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS; A 26 DE JUNIO DE 2019

Visto para resolver el escrito de fecha 16 de noviembre de 2018, recibido por esta Delegación Federal el 20 del mismo mes y año, mediante el cual la **Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera de Bienes y Servicios San Luqueño S. de R.L. de C.V.**, en lo sucesivo la Promovente, a través del [REDACTED] en su carácter de Presidente del Consejo de Administración, solicitó la Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (MIA-P) para el Proyecto denominado **"Dragado para la rehabilitación del flujo de canales cordón estuarico San Luqueño, municipio de Tonalá, Chiapas"**, en lo sucesivo el Proyecto; mismo que quedó registrado con la clave de proyecto **07CH2018HD043** y Número de Bitácora **07/MP-0072/11/18**, con domicilio para oír y recibir toda clase de notificaciones el ubicado en [REDACTED]

RESULTANDO

PRIMERO.- Que el 20 de noviembre de 2018, la Promovente ingresó en esta Delegación Federal, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del Proyecto, registrado en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT) con el No. de bitácora: 07/MP-0072/11/18 y clave de Proyecto 07CH2018HD043.

SEGUNDO.- El 22 de noviembre de 2018, la Semarnat publicó a través de la Separata Número DGIRA/63/2018 de su Gaceta Ecológica No. 63 y en la página electrónica de su portal www.gob.mx/semarnat, el listado del ingreso de proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Impacto Ambiental (PEIA) durante el período comprendido del 15 al 21 de noviembre de 2018, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la Promovente.

TERCERO.- Mediante escrito de fecha 26 de noviembre de 2018 y recibido en esta Delegación Federal el mismo día, mes y año, la Promovente presentó la publicación del extracto del Proyecto en comento, en el periódico de amplia circulación "El



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE CHIAPAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y
RIESGO AMBIENTAL**

Heraldo de Chiapas", sección Nacional, página 52, de fecha 22 de noviembre de 2018, para el procedimiento de Consulta Pública.

CUARTO.- Que el 04 de diciembre de 2018, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34 primer párrafo de la LGEEPA, esta Delegación Federal integró el expediente del Proyecto, mismo que se puso a disposición del público, en la Unidad de Gestión Ambiental de esta Delegación Federal sita en 5ª. Poniente Norte número 1207 Colonia Barrio Niño de Atocha, código postal 29037, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 34 primer párrafo de la LGEEPA.

QUINTO.- Mediante oficio No. 127DF/SGPA/UGA/DIRA/7233/2018 de fecha 17 de diciembre de 2018, esta Delegación Federal solicitó Opinión Técnica a la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural (SEMAHN).

SEXTO.- Mediante oficio No. 127DF/SGPA/UGA/DIRA/7234/2018 de fecha 17 de diciembre de 2018, esta Delegación Federal solicitó Opinión Técnica al H. Ayuntamiento Constitucional de Tonalá, Chiapas.

SÉPTIMO.- Mediante oficio No. 127DF/SGPA/UGA/DIRA/7235/2018 de fecha 17 de diciembre de 2018, esta Delegación Federal solicitó a la Delegación en Chiapas de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), información con respecto a la ejecución del Proyecto.

OCTAVO.- Mediante oficio No. 127DF/SGPA/UGA/DIRA/0422/2019 de fecha 06 de febrero de 2019, esta Delegación Federal le requirió ampliación de información al Promovente.

NOVENO.- Mediante oficio No. SEMAHN/000182/19 de fecha 31 de enero de 2019, la SEMAHN emitió la opinión técnica solicitada mediante oficio No. 127DF/SGPA/UGA/DIRA/7233/2018.

DÉCIMO.- Con oficio No. PFPA/14.5/8C.17.2/00037-19 de fecha 11 de enero de 2019, la PROFEPA dio respuesta al oficio 127DF/SGPA/UGA/DIRA/7231/2018.

DÉCIMO PRIMERO.- Mediante escrito de fecha 30 de abril de 2019, y recibido por esta Delegación Federal el 10 de mayo de 2019, la Promovente ingresó la respuesta a la solicitud de ampliación de información, requerida mediante oficio No. 127DF/SGPA/UGA/DIRA/0400/2019, y

CONSIDERANDO

PRIMERO.- DE LA COMPETENCIA.- Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P relativa a las obras y actividades del Proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 párrafo quinto, 16 párrafo primero, 25



párrafo sexto y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 4, 5, fracciones II y X, 15 fracciones II, IV, XI y XII, 28 primer párrafo y fracción I y X, 30, primer y segundo párrafo, 34, párrafo primero y fracción I, 35, 35 BIS y 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); artículos 2, 3 fracción XII, XIII, XIV y XVII, 4 fracciones I y VII, 5 primer párrafo, incisos A) fracción X, y R) fracción I, 6, 9, primer párrafo; 11, último párrafo, 12, 17, 21, 22, 24, 27, 28, 37, 38, 44, 45 primer párrafo y fracción II, 46, 47, 48, 49, 50, 55, 56, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); artículos 14, 18, 26 y 32 bis, fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; artículos 2, 3, fracción XV, 16, fracción X, 17-A, 35, 36, 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), artículos 2 fracción XXX, 38, 39 párrafos segundo y tercero, 40 fracción IX, 67, 68, 69 y 84 del Reglamento Interior de la Semarnat.

Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el impacto ambiental derivado de la ejecución del Proyecto presentado por la Promovente bajo la consideración que debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos: 4, párrafo quinto, 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 productiva, procurando el beneficio general en el uso de los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente; sujetando las actividades productivas al cumplimiento de 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.

SEGUNDO.- INTEGRACIÓN.- Que una vez integrado el expediente de la MIA-P del Proyecto que se resuelve, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el Resultando Cuarto del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho a la participación social dentro del PEIA, conforme a lo establecido en los artículos 34, párrafo primero de la LGEEPA, 38 y 40 párrafo primero de su REIA. Al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación no recibió solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, Dependencia de Gobierno u Organismo no Gubernamental referente al Proyecto.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIAPAS

**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE CHIAPAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y
RIESGO AMBIENTAL**

TERCERO.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.- Que con respecto al artículo 12 fracción II del REIA que impone la obligación al Promoviente de incluir en la MIA-P sometida a evaluación, la "Descripción del Proyecto", por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-P y de acuerdo con lo manifestado por la Promoviente en la información solicitada, el Proyecto está constituido de la manera siguiente:

1. El Proyecto a desarrollar consistirá en actividades de dragado sobre el canal denominado Lagartero, nombrados Canal A y Canal B (En el estudio llamados Eje 1 y Eje 2) canales cordón estuarico San Luqueño, municipio de Tonalá, Chiapas, con el objetivo de rescatar las áreas más azolvadas y con ello rescatar las áreas de pesca e incrementar los volúmenes de la producción de camarón.
2. El Proyecto de dragado para la rehabilitación de canales corresponde a una superficie total de 6, 227.2 metros lineales con un volumen de extracción de 62,391.77 m³ que considerando un 20% de empolamiento se obtienen 74,802.90 m³ de material arenoso y arenas-limos depositadas en los canales por efecto de aportes continentales a lo largo del tiempo. Las superficies y los volúmenes que se pretenden extraer son los siguientes:

Eje	Extensión	Profundidad	Plantilla	Tipo de talud	Volumen	Empolamiento	Volumen final	Zona de tiro
Eje 1	2,636.06	2	10	2:1	26,442.22	1.8	29,693.60	Z3,Z4,Z5,Z6, Z13,Z14,Z15
Eje 2	3591.14	2	10	2:1	35,949.55	1.8	45,109.30	Z8, Z9, Z10
Total							74,802.90	

Capacidad de las zonas de tiro correspondientes al Eje 1				
Name	Amortiguamiento m ²	Zona de Tiro m ²	Alt m	Volumen Relleno m ³
Z3	2900.614	7493.469	1	7493.47
Z4	339.554	905.238	1	905.24
Z5	157.1	360.666	1	360.67
Z6	274.423	905.586	1	905.59
Z13	577.37	2461.548	0.5	1230.77
Z14	1130.077	4946.845	0.5	2473.42
Z15	4105.695	38670.422	0.5	19335.21
Total				32,704.37

Capacidad de las zonas de tiro correspondientes al Eje 2				
Name	Amortiguamiento m ²	Zona de Tiro m ²	Alt m	Volumen Relleno m ³
Z8	3348.075	27520.963	0.6	16512.58
Z9	4619.563	27923.488	0.6	16754.09
Z10	3687.836	21735.126	0.6	13041.08
Total				46,307.75



3. Las coordenadas UTM (Datum WGS84) de la tubería, tramos de dragado y áreas de depósito de sedimentos, serán las siguientes:

a) Coordenadas UTM tramos de dragado:

Coordenadas UTM (Datum WGS84) del Eje 01					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P0	406653.087	1767680.49	P26	407885.394	1767512.69
P1	406817.685	1767658.05	P27	407927.11	1767504.17
P2	406852.38	1767662.38	P28	407963.792	1767498.16
P3	406894.768	1767670.79	P29	407979.22	1767494.48
P4	406918.892	1767668.59	P30	408026.266	1767488.71
P5	406939.735	1767655.5	P31	408062.452	1767482.53
P6	406951.023	1767650.75	P32	408095.732	1767481.24
P7	406976.402	1767646.66	P33	408129.189	1767482.26
P8	407012.719	1767641.02	P34	408235.798	1767453.25
P9	407038.452	1767634.47	P35	408260.612	1767444.85
P10	407056.496	1767632.82	P36	408276.174	1767438.54
P11	407104.345	1767621.37	P37	408314.026	1767436.86
P12	407159.215	1767606.99	P38	408360.71	1767425.93
P13	407199.524	1767595.66	P39	408403.189	1767412.06
P14	407226.707	1767587.47	P40	408445.247	1767407.44
P15	407260.922	1767576.51	P41	408482.44	1767400.68
P16	407283.379	1767572.38	P42	408519.872	1767387.65
P17	407336.47	1767582.6	P43	408566.136	1767368.31
P18	407378.455	1767583.67	P44	408601.465	1767355.7
P19	407432.206	1767586.89	P45	408651.023	1767322.48
P20	407490.539	1767586.63	P46	408686.453	1767304.92
P21	407562.92	1767579.96	P47	408750.435	1767261.68
P22	407661.11	1767563.39	P48	408853.951	1767185.51
P23	407705.015	1767552.15	P49	408975.791	1767103.34
P24	407794.762	1767529.89	P50	409056.502	1767014.74
P25	407831.045	1767526.94	P51	409086.497	1766953.66

Coordenadas UTM (Datum WGS84) del Eje 02					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P3	410561.264	1766162.96	P37	411877.521	1765688.66
P4	410627.156	1766197.11	P38	411941.48	1765636.03
P5	410709.242	1766230.06	P39	411968.643	1765610.47
P6	410753.769	1766237.93	P40	412010.892	1765569.54
P7	410833.084	1766246.31	P41	412072.59	1765510.14
P8	410876.688	1766248.86	P42	412133.518	1765452.5
P9	410927.288	1766255.12	P43	412245.501	1765342.93
P10	410977.852	1766246.88	P44	412264.548	1765322.21
P11	411042.606	1766230.11	P45	412312.389	1765284
P12	411128.992	1766192.03	P46	412357.884	1765251.66
P13	411159.645	1766175.64	P47	412413.05	1765215.23
P14	411209.479	1766147.32	P48	412455.776	1765184.71
P15	411223.537	1766140.82	P49	412532.969	1765131.44



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIAPAS

**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE CHIAPAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y
RIESGO AMBIENTAL**

P16	411257.237	1766132.44	P50	412598.867	1765083.86
P17	411287.671	1766130.11	P51	412650.563	1765046.28
P18	411388.32	1766055.97	P52	412703.604	1765008.49
P19	411398.853	1766060.6	P53	412735.816	1764987.93
P20	411413.96	1766069.57	P54	412789.772	1764958.84
P21	411456.709	1766082.32	P55	412854.794	1764924.56
P22	411482.229	1766090.58	P56	412889.278	1764903.76
P23	411501.171	1766090.33	P57	412943.969	1764873.79
P24	411515.369	1766086.23	P58	412986.395	1764849.42
P25	411535.59	1766073.1	P59	413007.021	1764839.31
P26	411565.29	1766050.12	P60	413024.854	1764834.88
P27	411638.613	1765994.75	P61	413072.762	1764830.86
P28	411671.664	1765966.67	P62	413135.494	1764827.53
P29	411695.622	1765950	P63	413249.285	1764818.51
P30	411724.47	1765925.93	P64	413315.325	1764804.31
P31	411743.549	1765907.16	P65	413373.016	1764789.82
P32	411764.06	1765870.94	P66	413435.934	1764772.53
P33	411783.354	1765835.77	P67	413498.052	1764755.64
P34	411815.069	1765782.57	P68	413542.211	1764744.86
P35	411840.984	1765737.25	P69	413590.892	1764730.57
P36	411864.168	1765701.93			

b) Coordenadas UTM Zonas de Tiro:

Coordenadas de construcción Zonas de Tiro Z3					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P1	409060.459	1767299.67	P29	408975.109	1767377.27
P2	409048.862	1767306.28	P30	408989.615	1767379.83
P3	409033.657	1767314.27	P31	408997.987	1767387.77
P4	409012.549	1767306.95	P32	408993.534	1767396.44
P5	409010.288	1767306.49	P33	409002.705	1767397.21
P6	409000.997	1767322.91	P34	409010.72	1767404.42
P7	408983.703	1767342.56	P35	409011.424	1767406.91
P8	408969.721	1767353.36	P36	409015.326	1767407.23
P9	408961.724	1767359.58	P37	409019.79	1767405.64
P10	408951.488	1767352.6	P38	409025.988	1767404.37
P11	408932.467	1767338.94	P39	409037.177	1767400.43
P12	408922.532	1767332.22	P40	409044.672	1767397.82
P13	408911.732	1767330.77	P41	409047.359	1767396.41
P14	408903.146	1767329.2	P42	409048.024	1767395.66
P15	408902.142	1767329.37	P43	409043.74	1767390.77
P16	408901.152	1767331.68	P44	409048.967	1767378.65
P17	408903.512	1767340.67	P45	409051.957	1767371.01
P18	408906.687	1767346.29	P46	409059.895	1767355.78
P19	408911.636	1767350.13	P47	409070.521	1767353.39
P20	408914.839	1767350.87	P48	409069.829	1767349.05
P21	408918.957	1767348.13	P49	409071.618	1767341.26
P22	408924.695	1767341.38	P50	409072.293	1767339.64
P23	408937.76	1767346.56	P51	409067.818	1767335.3
P24	408950.071	1767357.75	P52	409060.754	1767322.5



P25	408950.122	1767362.61
P26	408958.96	1767363.82
P27	408964.388	1767369.77
P28	408965.687	1767373.4

P53	409074.533	1767321.54
P54	409070.816	1767315.1
P55	409062.51	1767301.43

Coordenadas de construcción Zonas de Tiro Z4					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P56	409197.82	1767112.21	P71	409178.278	1767129.17
P57	409190.709	1767105.66	P72	409183.8	1767133.85
P58	409181.981	1767098.14	P73	409182.411	1767136.77
P59	409167.915	1767102.83	P74	409182.898	1767137.01
P60	409158.767	1767106.86	P75	409186.34	1767134.3
P61	409155.583	1767108.92	P76	409190.997	1767130.6
P62	409155.433	1767109.2	P77	409191.73	1767129.45
P63	409156.615	1767109.99	P78	409191.522	1767129.16
P64	409157.212	1767117.95	P79	409176.932	1767125.01
P65	409155.652	1767119.79	P80	409178.177	1767119.57
P66	409156.036	1767121.15	P81	409181.393	1767116.23
P67	409158.602	1767127.35	P82	409189.494	1767117.51
P68	409163.88	1767131.47	P83	409194.346	1767116.54
P69	409168.726	1767135.13	P84	409196.408	1767114.22
P70	409171.1	1767130.75	P85	409197.692	1767112.82

Coordenadas de construcción Zonas de Tiro Z5					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P86	408786.387	1766693.25	P91	408786.916	1766712.23
P87	408780.693	1766692.65	P92	408790.278	1766711.27
P88	408770.613	1766698.42	P93	408790.721	1766704.2
P89	408766.412	1766704.37	P94	408790.044	1766698.98
P90	408770.74	1766711.06	P95	408788.685	1766694.9

Coordenadas de construcción Zonas de Tiro Z6					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P96	408861.498	1766643.97	P102	408841.781	1766594.67
P97	408860.127	1766646.19	P103	408844.709	1766595.61
P98	408848.324	1766635.02	P104	408852.084	1766604.98
P99	408831.942	1766621.14	P105	408861.094	1766630.06
P100	408826.556	1766611.16	P106	408861.786	1766641.51
P101	408833.113	1766601.41			

Coordenadas de construcción Zonas de Tiro Z8					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P107	411560.271	1766099.69	P117	411811.055	1766049.61
P108	411560.271	1766104.97	P118	411794.465	1766024.73
P109	411584.723	1766134.22	P119	411762.437	1765991.1
P110	411607.31	1766152.66	P120	411747.998	1765980.18
P111	411640.433	1766165.59	P121	411715.578	1765980.18
P112	411665.978	1766171.79	P122	411698.638	1765986.18
P113	411703.093	1766155.84	P123	411659.075	1766026.88

P114	411750.678	1766117.56	P124	411591.912	1766074.66
P115	411791.49	1766077.56	P125	411567.999	1766091.24
P116	411807.293	1766064.33			

Coordenadas de construcción Zonas de Tiro Z9					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P126	412108.015	1765505.47	P136	412035.886	1765657.3
P127	412001.249	1765621.79	P137	412053.216	1765615.65
P128	411914.564	1765694.4	P138	412068.227	1765626.8
P129	411884.261	1765720.62	P139	412108.576	1765583.16
P130	411884.558	1765771.73	P140	412122.683	1765562.55
P131	411883.844	1765782.97	P141	412132.487	1765541.4
P132	412002.381	1765809.34	P142	412127.149	1765509.91
P133	412019.493	1765808.29	P143	412125.552	1765500.33
P134	412028.729	1765799.43	P144	412122.96	1765493.53
P135	412033.146	1765756.52	P145	412118.548	1765495

Coordenadas de construcción Zonas de Tiro Z10					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P146	412783.601	1765103.04	P168	412519.717	1765251.74
P147	412771.317	1765094.86	P169	412522.974	1765250.43
P148	412753.371	1765079.71	P170	412533.358	1765251.28
P149	412750.786	1765082.97	P171	412546.431	1765260.3
P150	412735.382	1765083.44	P172	412557.823	1765270.51
P151	412710.088	1765092.14	P173	412563.46	1765271.14
P152	412656.062	1765128	P174	412571.653	1765263.14
P153	412642.083	1765136.8	P175	412587.142	1765254.95
P154	412634.298	1765132.74	P176	412599.002	1765248.3
P155	412630.718	1765130.1	P177	412616.032	1765236.32
P156	412617.753	1765126.73	P178	412647.16	1765214.22
P157	412605.775	1765136.8	P179	412677.425	1765194.62
P158	412601.231	1765145.3	P180	412714.986	1765167.75
P159	412587.65	1765143.12	P181	412743.28	1765150.23
P160	412584.516	1765143.37	P182	412754.655	1765139.66
P161	412566.252	1765161.22	P183	412760.046	1765132.86
P162	412531.426	1765188.77	P184	412769.654	1765128.3
P163	412514.39	1765203.52	P185	412773.685	1765126.45
P164	412507.088	1765213.31	P186	412779.565	1765118.87
P165	412503.503	1765223.7	P187	412782.568	1765115.12
P166	412505.013	1765232.43	P188	412781.652	1765113.54
P167	412514.395	1765246.11	P189	412779.848	1765107.68

Coordenadas de construcción Zonas de Tiro Z13					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P190	406930.878	1767258.27	P199	406861.134	1767314.27
P191	406896.865	1767270.32	P200	406870.05	1767306.6
P192	406878.792	1767282.8	P201	406895.328	1767287.43
P193	406853.227	1767289.35	P202	406907.099	1767285.21



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ESTADO DE CHIAPAS

DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE CHIAPAS SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

P194	406830.932	1767291.48	P203	406921.116	1767281.86
P195	406819.795	1767296.85	P204	406931.38	1767275.82
P196	406818.119	1767309.14	P205	406933.831	1767272.07
P197	406825.63	1767319.65	P206	406931.772	1767265.14
P198	406841.261	1767319.65	P207	406931.025	1767263.4

Coordenadas de construcción Zonas de Tiro Z14					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P208	407152.126	1767119.05	P228	407006.203	1767249.92
P209	407147.769	1767118.9	P229	407034.424	1767241.49
P210	407142.607	1767125.31	P230	407052.934	1767231.61
P211	407142.08	1767131.63	P231	407070.167	1767221.19
P212	407145.779	1767136.89	P232	407095.844	1767207.07
P213	407151.675	1767147.97	P233	407116.872	1767198.28
P214	407145.262	1767159.31	P234	407141.415	1767190.03
P215	407112.58	1767172.94	P235	407154.469	1767181.92
P216	407088.288	1767186.25	P236	407163.638	1767178.34
P217	407080.613	1767191.64	P237	407174.537	1767177.41
P218	407069.411	1767204.74	P238	407181.428	1767181.21
P219	407050.801	1767221.61	P239	407187.541	1767186.54
P220	407033.873	1767229.96	P240	407190.415	1767186.26
P221	407018.515	1767232.19	P241	407193.504	1767183.03
P222	407006.399	1767229.59	P242	407189.249	1767176.3
P223	406994.54	1767228.98	P243	407180.96	1767164.19
P224	406986.155	1767231.35	P244	407170.654	1767148.73
P225	406983.787	1767240.09	P245	407164.658	1767136.1
P226	406984.892	1767248.93	P246	407159.491	1767126.8
P227	406991.072	1767252.54			

Coordenadas de construcción Zonas de Tiro Z15					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P247	407910.359	1766816.85	P318	407363.058	1767041.93
P248	407852.291	1766850.55	P319	407368.382	1767040.54
P249	407803.457	1766883.09	P320	407372.182	1767035.9
P250	407788.914	1766913.9	P321	407377.849	1767034.44
P251	407789.976	1766936.54	P322	407384.628	1767034.44
P252	407812.834	1766963.83	P323	407391.147	1767029.27
P253	407822.355	1766977.47	P324	407403.684	1767022.8
P254	407819.054	1766993.07	P325	407418.555	1767014.3
P255	407805.886	1766998.92	P326	407433.723	1767004.4
P256	407780.981	1766982.54	P327	407442.081	1767000.12
P257	407755.772	1766977.21	P328	407452.961	1766997.45
P258	407750.872	1766974.03	P329	407465.658	1766995.52
P259	407759.054	1766957.67	P330	407471.781	1766992.35
P260	407756.941	1766935.84	P331	407475.653	1766991.77
P261	407745.629	1766917.24	P332	407480.893	1766991.12
P262	407714.468	1766921.13	P333	407492.38	1766987.3
P263	407679.75	1766938.81	P334	407501.377	1766981.9
P264	407644.563	1766958.24	P335	407505.074	1766976.68



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
EJECUTIVO FEDERAL

**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE CHIAPAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y
RIESGO AMBIENTAL**

P265	407596.304	1766979.68
P266	407487.315	1767030.75
P267	407414.367	1767069.11
P268	407381.615	1767084.01
P269	407353.506	1767093.56
P270	407336.303	1767099.72
P271	407305.349	1767114.98
P272	407256.127	1767143.91
P273	407240.317	1767153.93
P274	407239.642	1767159.94
P275	407251.429	1767176.09
P276	407257.642	1767186.65
P277	407260.593	1767193.48
P278	407258.387	1767193.86
P279	407251.284	1767194.05
P280	407245.089	1767188.8
P281	407228.506	1767166.08
P282	407228.096	1767156.65
P283	407225.129	1767149.12
P284	407212.975	1767133.28
P285	407198.568	1767122.75
P286	407183.648	1767113.14
P287	407180.151	1767104.79
P288	407179.312	1767101.44
P289	407182.101	1767100.04
P290	407189.918	1767103.45
P291	407194.672	1767103.11
P292	407196.507	1767097.87
P293	407200.789	1767091.06
P294	407203.217	1767088.94
P295	407205.014	1767097.56
P296	407203.759	1767104.01
P297	407201.356	1767105.86
P298	407198.979	1767109.42
P299	407205.853	1767116.02
P300	407217.641	1767118.79
P301	407230.49	1767115.19
P302	407240.996	1767107.75
P303	407251.22	1767098.38
P304	407258.286	1767091.73
P305	407261.361	1767089.63
P306	407263.973	1767090.45
P307	407268.863	1767095.34
P308	407273.919	1767095.28
P309	407283.145	1767089.78
P310	407297.31	1767083.54
P311	407311.964	1767078.65
P312	407317.202	1767067.74
P313	407329.517	1767057.9

P336	407507.899	1766974.21
P337	407513.933	1766972.81
P338	407522.247	1766969.11
P339	407526.533	1766962.57
P340	407531.369	1766956.48
P341	407535.958	1766949.98
P342	407542.114	1766949.23
P343	407552.456	1766947.25
P344	407557.097	1766944.47
P345	407564.296	1766938.75
P346	407574.292	1766932.43
P347	407582.305	1766930.33
P348	407589.293	1766932.53
P349	407598.15	1766933.89
P350	407613.299	1766928.97
P351	407626.175	1766920.9
P352	407632.695	1766914.17
P353	407640.978	1766909.41
P354	407650.614	1766902.62
P355	407655.3	1766896.24
P356	407660.162	1766892.31
P357	407669.524	1766890.94
P358	407674.534	1766891.4
P359	407683.891	1766886.36
P360	407686.459	1766880.76
P361	407689.065	1766876.15
P362	407692.333	1766872.37
P363	407701.362	1766872.56
P364	407706.722	1766873.58
P365	407721.399	1766869.07
P366	407727.742	1766862.72
P367	407734.839	1766853.86
P368	407737.286	1766844.3
P369	407738.893	1766835.66
P370	407742.008	1766831.89
P371	407750.672	1766831.52
P372	407762.53	1766835.54
P373	407768.918	1766839.8
P374	407774.281	1766841.26
P375	407793.382	1766838.44
P376	407805.174	1766835.44
P377	407824.501	1766828.85
P378	407841.291	1766822.48
P379	407860.428	1766813.45
P380	407871.984	1766802.97
P381	407877.195	1766799.06
P382	407885.083	1766794.92
P383	407895.354	1766794.73
P384	407906.002	1766797.09



P314	407339.651	1767049.79	P385	407913.032	1766803.53
P315	407347.723	1767048.64	P386	407915.3	1766806.93
P316	407351.599	1767049.09	P387	407913.193	1766812.9
P317	407356.909	1767044.71			

c) Coordenadas UTM Tuberías:

Coordenadas de construcción Tuberías Tramo 01		
Vértice	X	Y
P1	406653.087	1767680.49
P2	406817.685	1767658.05
P3	406829.515	1767659.53

Coordenadas de construcción Tuberías Tramo 02		
Vértice	X	Y
P3	406829.515	1767659.53
P4	406819.819	1767565.57
P5	406830.909	1767538.62
P6	406916.859	1767496.95
P7	407026.174	1767351.73

Coordenadas de construcción Tuberías Tramo 03		
Vértice	X	Y
P7	407026.174	1767351.73
P8	406919.942	1767272.04
P9	406830.472	1767307.99

Coordenadas de construcción Tuberías Tramo 04		
Vértice	X	Y
P7	407026.174	1767351.73
P10	407011.374	1767237.4
P11	407043.291	1767231.3
P12	407165.199	1767162.83

Coordenadas de construcción Tuberías Tramo 05					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P03	406829.515	1767659.53	P18	406976.402	1767646.66
P13	406852.38	1767662.38	P19	407012.719	1767641.02
P14	406894.768	1767670.79	P20	407038.452	1767634.47
P15	406918.892	1767668.59	P21	407056.496	1767632.82
P16	406939.735	1767655.5	P22	407086.111	1767625.74
P17	406951.023	1767650.75			

Coordenadas de construcción Tuberías Tramo 06					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P23	407089.178	1767625	P28	407260.922	1767576.51
P24	407104.345	1767621.37	P29	407283.379	1767572.38
P25	407159.215	1767606.99	P30	407336.47	1767582.6



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ANIVERSARIO DE LA INDEPENDENCIA

**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE CHIAPAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y
RIESGO AMBIENTAL**

P26	407199.524	1767595.66	P31	407378.455	1767583.67
P27	407226.707	1767587.47	P32	407381.975	1767583.88

Coordenadas de construcción Tuberías Tramo 07					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P32	407381.975	1767583.88	P37	407333.832	1767172.26
P33	407381.271	1767527.28	P38	407259.859	1767197.17
P34	407451.979	1767247.07	P39	407224.709	1767140.28
P35	407419.596	1767205.53	P40	407425.837	1767050.58
P36	407409.74	1767185.46			

Coordenadas de construcción Tuberías Tramo 08					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P32	407381.975	1767583.88	P43	407562.92	1767579.96
P41	407432.206	1767586.89	P44	407661.11	1767563.39
P42	407490.539	1767586.63	P45	407684.287	1767557.46

Coordenadas de construcción Tuberías Tramo 09					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P46	407688.766	1767556.31	P50	407885.394	1767512.69
P47	407705.015	1767552.15	P51	407927.11	1767504.17
P48	407794.762	1767529.89	P52	407945.451	1767501.17
P49	407831.045	1767526.94			

Coordenadas de construcción Tuberías Tramo 10					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P52	407945.451	1767501.17	P59	407784.581	1767080.1
P53	407940.228	1767481.3	P60	407764.646	1767073.07
P54	407956.662	1767414.82	P61	407760.524	1767041.86
P55	407937.575	1767246.32	P62	407794.537	1766982.47
P56	407875.244	1767182.39	P63	407776.164	1766869.73
P57	407841.607	1767179.57	P64	407499.462	1767008.09
P58	407802.207	1767143.73			

Coordenadas de construcción Tuberías Tramo 11					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P52	407945.451	1767501.17	P71	408260.612	1767444.85
P65	408026.266	1767488.71	P72	408276.174	1767438.54
P66	408062.452	1767482.53	P73	408314.026	1767436.86
P67	408095.732	1767481.24	P74	408360.71	1767425.93
P68	408129.189	1767482.26	P75	408403.189	1767412.06
P69	408193.929	1767464.65	P76	408428.769	1767409.25
P70	408235.798	1767453.25			

Coordenadas de construcción Tuberías Tramo 12					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P76	408428.769	1767409.25	P81	408601.465	1767355.7
P77	408445.247	1767407.44	P82	408605.335	1767353.11
P78	408482.44	1767400.68	P83	408651.023	1767322.48

Sta. Poniente Norte No. 1207, Barrio Niño de Atocha, Tuxtla Gutiérrez; Chiapas. C.P. 29037
Teléfono: 01(961) 6175013 y 6175008 www.gob.mx/semarnat Página 12 de 42



P79	408519.872	1767387.65	P84	408686.453	1767304.92
P80	408566.136	1767368.31	P85	408746.68	1767264.22

Coordenadas de construcción Tuberías Tramo 13					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P103	408746.599	1767264.27	P100	408931.894	1767341.86
P102	408782.072	1767286.98	P99	408970.797	1767368.51
P101	408901.152	1767331.68	P85	409026.889	1767355.86

Coordenadas de construcción Tuberías Tramo 14					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P85	408746.599	1767264.27	P88	408975.791	1767103.34
P86	408750.435	1767261.68	P89	409056.502	1767014.74
P87	408853.951	1767185.51	P90	409087.448	1766951.72

Coordenadas de construcción Tuberías Tramo 15		
Vértice	X	Y
P90	409087.448	1766951.72
P91	409155.769	1767016.32
P92	409168.161	1767109.8

Coordenadas de construcción Tuberías Tramo 16					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P90	408839.148	1766617.7	P96	408882.34	1766921.38
P93	408778.991	1766702.78	P97	408986.449	1766952.43
P94	408733.312	1766730.09	P98	409087.448	1766951.72
P95	408744.329	1766841.98			

Coordenadas de construcción Tuberías Tramo 17					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P1	410561.264	1766162.96	P13	411223.537	1766140.82
P2	410627.156	1766197.11	P14	411257.237	1766132.44
P3	410709.242	1766230.06	P15	411287.671	1766130.11
P4	410753.769	1766237.93	P16	411388.32	1766055.97
P5	410833.084	1766246.31	P17	411398.853	1766060.6
P6	410876.688	1766248.86	P18	411413.96	1766069.57
P7	410927.288	1766255.12	P19	411456.709	1766082.32
P8	410977.852	1766246.88	P20	411482.229	1766090.58
P9	411042.606	1766230.11	P21	411501.171	1766090.33
P10	411128.992	1766192.03	P22	411515.369	1766086.23
P11	411159.645	1766175.64	P23	411519.524	1766083.21
P12	411209.479	1766147.32	P24	411345.503	1765824.25

Coordenadas de construcción Tuberías Tramo 18		
Vértice	X	Y
P23	411519.524	1766083.21
P26	411545.811	1766102.47
P27	411803.666	1766055.71



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE CHIAPAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y
RIESGO AMBIENTAL**

Coordenadas de construcción Tuberías Tramo 19					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P23	411519.524	1766083.21	P34	411724.47	1765925.93
P29	411535.59	1766073.1	P35	411743.549	1765907.16
P30	411565.29	1766050.12	P36	411764.06	1765870.94
P31	411638.613	1765994.75	P37	411783.354	1765835.77
P32	411671.664	1765966.67	P38	411815.069	1765782.57
P33	411695.622	1765950	P39	411822.835	1765768.98

Coordenadas de construcción Tuberías Tramo 20		
Vértice	X	Y
P40	411823.781	1765767.33
P41	411840.984	1765737.25
P42	411864.168	1765701.93
P43	411877.521	1765688.66
P44	411941.48	1765636.03
P45	411968.643	1765610.47
P46	412010.892	1765569.54
P47	412072.59	1765510.14
P48	412126.311	1765459.32

Coordenadas de construcción Tuberías 21		
Vértice	X	Y
P48	412126.311	1765459.32
P50	412140.304	1765480.22
P51	412128.946	1765493.76
P52	411925.39	1765788.87

Coordenadas de construcción Tuberías 22		
Vértice	X	Y
P48	412126.311	1765459.32
P54	412133.518	1765452.5
P55	412245.501	1765342.93
P56	412264.548	1765322.21
P57	412312.389	1765284
P58	412357.884	1765251.66
P59	412397.599	1765225.43

Coordenadas de construcción Tuberías 23		
Vértice	X	Y
P60	412399.683	1765224.05
P61	412413.05	1765215.23
P62	412455.776	1765184.71
P63	412532.969	1765131.44
P64	412598.867	1765083.86
P65	412650.563	1765046.28
P66	412663.576	1765037.01



Coordenadas de construcción Tuberías 24		
Vértice	X	Y
P66	412663.576	1765037.01
P68	412680.823	1765052.67
P69	412706.253	1765061.53
P70	412720.538	1765076.57
P71	412718.307	1765112.66
P72	412544.172	1765252.41

Coordenadas de construcción Tuberías 25					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
P66	412663.576	1765037.01	P83	413072.762	1764830.86
P74	412703.604	1765008.49	P84	413135.494	1764827.53
P75	412735.816	1764987.93	P85	413249.285	1764818.51
P76	412789.772	1764958.84	P86	413315.325	1764804.31
P77	412854.794	1764924.56	P87	413373.016	1764789.82
P78	412889.278	1764903.76	P88	413435.934	1764772.53
P79	412943.969	1764873.79	P89	413498.052	1764755.64
P80	412986.395	1764849.42	P90	413542.211	1764744.86
P81	413007.021	1764839.31	P91	413590.892	1764730.57
P82	413024.854	1764834.88			

4. Las obras y actividades que se desarrollarán por cada una de las etapas que integran el Proyecto serán:

- Preparación del sitio: traslado del personal a la zona de trabajo, instalación de letreros informativos y acordamiento de área de trabajo, movimiento de maquinaria (flete), transporte de materiales, verificación de zonas a intervenir (dragado, conducción y deposito), trazos y nivelación, levantamiento inicial, consumo de insumos (combustibles y comida).
- Construcción: acondicionamiento del centro de operaciones y patio de maniobras (campamento temporal), almacén temporal de materiales, herramientas e insumos de trabajo, instalaciones sanitarias provisionales, acondicionamiento de tarquinas (zonas de tiro), termofusión de tubería, colocación de tubería y materia de apoyo, consumo de insumos (materiales, combustibles y comidas).
- Operación y Mantenimiento: transporte de personal y herramientas a la zona de trabajo, verificación topo batimétrica, desplazamiento de la draga sobre las zonas de trabajo, dragado, depósito de material de desazolve en zonas de tiro, consumo de insumos (materiales, combustibles y comidas), y generación de residuos sólidos y líquidos.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

EXPO 2019

**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE CHIAPAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y
RIESGO AMBIENTAL**

- Retiro del sitio: validación topo batimétrica de zonas de canales y de tiro (tarquinas), desarmado de tubería y material de apoyo, retiro de equipo de dragado, desmantelamiento de centro de operaciones, almacén y retiro de letreros, transporte de personal, materiales y equipo, consumo de insumos (materiales, combustible y alimentación), y manejo y disposición de residuos.

5. Las características de las zonas de tiro y de la tubería serán las siguientes:

- Zonas de tiro: *"Cada zona de tiro se delimitará con postes de concreto pre-armado de 15 x 15 cm y 7 m de alto, que se hincarán 4.5 m y sobresaldrán 2.5 m de altura. Se instalará una malla electro soldada, cubriendo el perímetro de la tarquina y anclándose de los postes de concreto. Como filtro se utilizará una malla geotextil para evitar las fugas de material. La malla de geotextil cubrirá los 2.5 m de altura de la tarquina y de 50 cm sobre el suelo, de esta manera se evitará la fuga de material y evitar el desbordamiento del mismo y en consecuencia la generación de afectaciones al ecosistema. El hincado de postes se realizará con maquinaria manual y la instalación de las mallas con mano de obra calificada".*
- Tubería: *"La tubería requerida para esta draga es de 8" (ocho pulgadas) de diámetro y cada tubo puede tener entre 6 o 12 m de largo según se requiera, el material de la tubería es Polietileno de Alta Densidad (HDPE por sus siglas en ingles). Para la unión de los tubos se HDPE y la conformación de la tubería de descarga, se utiliza una maquina termo fusionadora McElroy. Los tramos se termo fusionarán hasta llegar a la longitud deseada, normalmente de entre 100 y 150 m. estas secciones de tubería se unen por medio de conexiones bridadas con Stub Ends y tornillos de alta resistencia".* Considerando que la instalación de la tubería pasará por la vegetación de manglar, la Promovente señala que *"...no se tendrá dificultad alguna de penetrar la tubería de 8 pulgadas, toda vez que esta vegetación es la que presenta los ejemplares de mayor tamaño por los cuales puede pasar la tubería por las ramas sin remover, derribar o dañar al arbolado, hasta llegar a la zona de depósito (tarquinas) para finalmente colocar la terminal del tubo sobre el suelo desnudo. Por lo tanto se enfatiza que no se requiere la remoción de vegetación considerada forestal".*

6. Como obras complementarias en propiedad privada, la Promovente solicita lo siguiente:



- Campamento temporal: acondicionamiento del centro de operaciones y patio de maniobras, en una superficie de 1,000 m², en la comunidad de San Luqueño ubicado en las coordenadas UTM (Datum WGS84) siguientes:

Vértice	X	Y
1	409616.18	1770169.86
2	409643.31	1770143.19
3	409625.33	1770125.15
4	409597.28	1770151.53

- Almacén temporal de residuos de trabajo: se acondicionará un área de 4.5 x 4.5 m, para el resguardo de combustible y lubricantes, y estará ubicado en el campamento temporal.
7. Las características técnicas del equipo de draga se encuentran descritas en la MIA-P. Asimismo se enlistan el equipo y maquinaria que será utilizada en las diversas etapas del Proyecto:
- Lancha de fibra de vidrio de 23" tipo bora con motor fuera de borda de 4 tiempos
 - 1 retroexcavadora
 - 1 camioneta de 3.5 toneladas de redilas con plataforma eléctrica
 - 2 camioneta tipo pick up
 - 1 camión de volteo
 - 1 camión pipa para agua
 - 2 montacargas manuales
 - 1 cortador de varilla
 - 1 doblador de varilla

Equipo	Etapas	Cant.	Horas de trabajo diario	Decibeles emitidos(dB)	Emisiones a la atmósfera (g/s)	Tipo de combustible
Vehículo tipo Pick up	Preparación del sitio, operación	2	5	No mayor a 86	HC 0,41 CO 7,0 NOx 2,0	Gasolina
Camioneta de estacas	Preparación del sitio, operación	1	8	No mayor a 86	HC 0,41 CO 7,0 NOx 2,0	Gasolina
Camión de volteo	Preparación del sitio, operación	1	8	No mayor a 86	HC 0,8 CO 10,0 NOx 2,3	Diésel
Camión pipa para agua	Preparación del sitio, operación	1	4	No mayor a 86	HC 0,41 CO 7,0 NOx 2,0	Gasolina
Draga de succión	operación	1	8	No mayor a 93	No Disponible	Diésel



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE CHIAPAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y
RIESGO AMBIENTAL

Equipo	Etapas	Cant.	Horas de trabajo diario	Decibeles emitidos(dB)	Emisiones a la atmósfera (g/s)	Tipo de combustible
Retroexcavadora	operación	1	4	No mayor a 86	HC 0,8 CO 10,0 NOx 2,3	Diésel
Generadores portátiles de energía	operación	4	6	No mayor a 68	HC 0,2 CO 0,3 NOx 0,3	Diésel
Bomba de succión portátil	Operación	4	6	No mayor a 68	---	----

8. Respecto a los residuos generados por el Proyecto, la Promovente identifica los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos, para los cuales describe su almacenamiento y disposición final. La estimación de residuos peligrosos generados en la etapa de preparación del sitio y construcción serán:

Nombre del residuo	Características CRETI	Volumen	Tipo de empaque	Sitio de disposición final
Material impregnado con grasas o aceites	I	25 kg	Tambos etiquetados	Confinamiento autorizado
Recipientes impregnados con pinturas	I, T	3 kg	No aplica	Confinamiento autorizado
Recipientes impregnados con aceite lubricante	I, T	15 kg	No aplica	Confinamiento autorizado
Aceite lubricante usado	I, T	85 lts	Tambos de 200 l y etiquetados	Venta para reciclamiento

Una vez realizado el análisis exhaustivo de la información detallada en el presente considerando, esta Delegación Federal **determina** que la Promovente **cumplió** con lo requerido por esta autoridad por los razonamientos expuestos con antelación, relativa a la Descripción del Proyecto en donde se pretende realizar el dragado para el mantenimiento del canal denominado Lagartero, de los canales del cordón estuarico San Luqueño, municipio de Tonalá, Chiapas, con el objetivo de mejorar el flujo hidrológico por azolvamiento de dichos canales, y con ello rescatar las áreas de pesca e incrementar los volúmenes de la producción de camarón, por lo que la información presentada, es suficiente respecto a los elementos que integran los parámetros de evaluación respecto del tipo de Proyecto a ejecutar, de acuerdo a lo establecido en el artículo 12 fracción II del REIA.

Sin embargo, respecto a las Zonas de Tiro 13 y 14 del Eje 1, la cuales tiene un volumen de relleno de 1230.77 y 2473.42 m³, respectivamente, al ingresar las coordenadas de ubicación de dichas áreas al Sistema de Información Geográfica para la Evaluación



del Impacto Ambiental (SIGEIA), se observa a través de las imágenes de satélite que el nivel de recuperación de ambos sitios es avanzado, pudiendo haber "nidales" o ecosistemas de alto valor en estos lugares, por lo que dada la existencia de la Zona de Tiro No. 15 aledaño a las Zonas de Tiro 13 y 14, el volumen propuesto de dichas zonas puede ser absorbido por el sitio No. 15 (el de mayor tamaño) con 19,335.21 m³. Por lo que esto será retomado en los Resuelve de la presente resolución.

CUARTO.- VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN SOBRE USO DEL SUELO.-

De acuerdo a lo establecido en los artículos 35 segundo párrafo de la LGEEPA, y 12 fracción III del REIA, de los que se desprende la obligación para la Promovente de incluir en la MIA-P, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen el Proyecto, con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y en su caso, con la regulación sobre uso del suelo (entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica entre las actividades que integran el Proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables), la Promovente realizó el siguiente análisis:

1. Vincula su Proyecto con la siguiente normatividad: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y el Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA), Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, Ley General de Vida Silvestre, Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, Ley General de Acuacultura y Pesca Sustentable, Ley General de Bienes Nacionales. Asimismo con los siguientes instrumentos de planeación: Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del estado de Chiapas (POETCH), Programa de Manejo del Área Natural Protegida Reserva de la Biosfera La Encrucijada, Plan Nacional de Desarrollo, Plan Estatal de Desarrollo Chiapas, Plan Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario, Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Estrategia Mexicana para la Conservación Vegetal (ENCV), La Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México (ENBioMex) y Plan de Acción 2016-2030, Estrategia Nacional de Cambio Climático, Estrategia de Cambio Climático para las Áreas Protegidas, Política Nacional de Humedales, las Regiones Prioritarias (Terrestre, Hidrológica y Marina) para la Conservación de la Biodiversidad y las Áreas de Importancia de Conservación de Aves (AICA), Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ANIVERSARIO DEL 50
ENGLANDIARITA

**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE CHIAPAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y
RIESGO AMBIENTAL**

- (CITES), Convención de RAMSAR y la Agenda 21; así también la Promovente realizó el análisis de la vinculación de su Proyecto con Normas Oficiales Mexicanas.
2. El Proyecto incide en los supuestos del Artículo 28 primer párrafo y fracciones I y X de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y el Artículo 5 primer párrafo, incisos A) fracción X y R) fracción I del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA).
 3. El Proyecto incursiona en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del estado de Chiapas (POETCH), específicamente se encuentra en la UGA No. 110 con Política Ambiental asignada de Protección, sin embargo respecto a los usos recomendados, recomendados con condición y no recomendados, la UGA señala que el Proyecto se encuentra dentro de los usos no recomendados, sin embargo, y considerando que el Proyecto tiene como objetivo mejorar el flujo hidrológico por azolvamiento de dichos canales, y con ello rescatar las áreas de pesca e incrementar los volúmenes de la producción de camarón, esta Delegación Federal dada su competencia determina viable dichas obras y actividades en los canales estuaricos.
 4. El Proyecto no incursiona en ninguna Área Natural Protegida de competencia Federal, Región Terrestre Prioritaria (RTP) o Área de Importancia y Conservación (AICA), sin embargo, en la Región Hidrológica Prioritaria (RHP) No. 32 denominada "Soconusco", la Región Marítima Prioritaria (RMP) No. 38 denominada "Laguna Mar Muerto", y el Sitio Ramsar No. 1823 denominado "Sistema Estuarino Puerto Arista".

Es de señalar que, las regiones prioritarias que establece la CONABIO, así como el sitio Ramsar, son áreas que por sus condiciones y características físicas y bióticas son importantes desde el punto de vista de la biodiversidad, ya que son destacadas por la presencia de una riqueza ecosistémica y específica comparativamente mayor que en el resto del país, así como una integridad ecológica funcional significativa y donde, además, se tenga una oportunidad real de conservación, por lo tanto se considera que estas áreas son funcionales en cuestión de planeación dada su biodiversidad. Es de señalar que dichas áreas no limitan las actividades del Proyecto, sin embargo, por la biodiversidad que existe en ellas, la Promovente establece una serie de medidas de prevención y mitigación, y en las condicionantes de la presente resolución serán complementadas.

Una vez realizado el análisis exhaustivo de la información detallada en el presente considerando, **se determina** que el Proyecto es de competencia federal en materia de evaluación del impacto ambiental, en virtud de lo cual, la presente resolución se refiere a los impactos ambientales producidos por actividades propias del Proyecto.

Por lo anterior mencionado, se analiza que la Promovente vincula su Proyecto con los ordenamientos jurídicos que le aplican; respecto de los posibles efectos de las actividades en los ecosistemas y que en la utilización de los recursos naturales se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas. Por lo que **cumplió** de conformidad con lo establecido en el artículo 12 fracción III del REIA.

QUINTO.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.-

Que el artículo 12 fracción IV del REIA en análisis, dispone la obligación de la Promovente de incluir en la MIA-P una descripción del Sistema Ambiental (SA), así como el señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del Proyecto, para posteriormente poder llevar a cabo la descripción del mismo. Que de acuerdo con la información presentada en la MIA-P, mediante diversos criterios establecidos y señalados por la Promovente, delimitó el SA con base a la UGA No. 110, la cual ocupa una superficie de 32,934 ha, dicha superficie corresponde al área de interacción del Proyecto con el medio, asimismo describe las componentes bióticas, abióticas y las características de los diversos factores socioeconómicos relevantes del SA y del área del Proyecto, los cuales se mencionan a continuación:

1. La descripción de los componentes ambientales abióticos y bióticos: clima, temperatura, precipitación, fenómenos climatológicos, geología y geomorfología, sismicidad, fisiografía, suelo, hidrología, determinación de gastos máximos probables para diferentes periodos de retorno, enfoque hidrométrico, caracterización hidrodinámica del medio físico del sistema lagunar, viento superficial, oleaje, corrientes superficiales, análisis de la marea, batimetría del sistema lagunar, batimetría y modelo de elevación, simulación del sistema lagunar en modelo matemático, características del transporte de sedimentos, parámetros fisicoquímicos y biológicos del sistema lagunar, vegetación, fauna, paisaje, medio socioeconómico, factores socioculturales y diagnóstico ambiental, así como las cartas temáticas, estudios batimétricos y de calidad del agua, muestreos de flora y fauna, y demás anexos que sustentan la información, los cuales se encuentran integrados en la MIA-P.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL GOBIERNO BUENO

**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE CHIAPAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y
RIESGO AMBIENTAL**

- Respecto a la flora, la Promovente en la MIA-P describió la metodología que desarrolló para identificar las especies de flora por estrato (arbóreo, arbustivo y herbáceo), de igual manera presentó las coordenadas de los sitios de muestreo y el listado de las especies de flora identificadas en el área de estudio.
- En relación al componente fauna, la Promovente describió la metodología que desarrolló por grupo faunístico (reptiles, aves, mamíferos, peces y anfibios), los puntos y transectos de muestreo y el listado de las especies identificadas por grupo.
- Una vez analizados los listados de las especies de flora y fauna con la NOM-059-SEMARNAT-2010, la Promovente identificó las siguientes especies:

Flora			
Nombre científico	Nombre común	Estrato	Estatus
<i>Conocarpus erectus</i>	botoncillo	Árbol	A
<i>Laguncularia racemosa</i>	Mangle blanco	Árbol	A
<i>Rizophora mangle</i>	Mangle colorado	Árbol	A
<i>Avicennia germinans</i>	Madre sal/ Mangle Negro	Árbol	A

Especies de reptiles y anfibios				
Familia	Especie	Nombre común	Tipo de registro	NOM-059
Kinosternidae	<i>Kinosternon scorpioides cruentatum</i>	Casquito amarillo	Observación	Pr
Iguanidae	<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana rayada	Observación	A
	<i>Iguana iguana</i>	Iguana de ribera	Observación	Pr
Crocodylidae	<i>Crocodylus acutus</i>	Caimán	Observación	Pr

Especies de aves				
Familia	Especie	Nombre común	Lugar de registro	NOM-059
Ciconiidae	<i>Mycteria americana</i>	Cigüeña americana	Laguna	A
Accipitridae	<i>Buteogallus anthracinus</i>	Águila cangrejera / aguililla negra	Laguna	A
	<i>Buteogallus subtilis</i>	Águila manglera	Laguna	A
Ardeidae	<i>Egretta Alba</i>	Garzon Blanco	Laguna	Pr

Pr: Sujeta a protección especial, A: Amenazada, P: Peligro de Extinción y R: Riesgo

- La Promovente realizó la valoración de la calidad visual, a través de Método BLM (1980), de igual manera valoró la Fragilidad Visual o Capacidad de Absorción



Visual a través de la metodología de Yeomans, por lo que conforme al diagnóstico paisajístico los resultados fueron que *"...la zona donde pretende desarrollarse las actividades del Proyecto se compone de elementos naturales importantes que le dan un valor estético altamente privilegiado con baja capacidad de absorción visual. Si bien es cierto que dentro de la zona de estudio se desarrollan actividades de pesca riverañá dichas actividades por su dimensión y naturaleza son absorbidas por el fondo escénico. Asimismo, las áreas de tiro seleccionadas fueron utilizadas anteriormente, por lo que sus características visuales serán las mismas que las de ahora. De igual manera estas áreas están rodeadas de vegetación en la mayoría de las áreas casi impenetrables, por lo que su percepción en un plano horizontal es nula. Lo anterior hace que escenario tenga la capacidad de aceptar esta actividad o modificación, siempre y cuando se consideren elementos armónicos desde el momento del diseño del proyecto"*.

6. La Promovente presentó los aspectos socioeconómicos como: demografía y factores socioculturales del municipio de Tonalá, Chiapas, así como el diagnóstico ambiental del Proyecto.

De tal manera que, una vez realizado el análisis exhaustivo de la información detallada en el presente considerando, **se determina** que con la información presentada por la Promovente, se permitió conocer de manera puntual los componentes de los factores abiótico, a través de estudios batimétricos y de calidad del agua, cartas temáticas e información en campo, y a través de muestreos de flora y fauna los componentes bióticos, así como la calidad paisajista y socioeconómico del área de estudio, por lo que dicha información presentada es de relevancia debido a que se conocen las potenciales afectaciones a estos factores por las actividades y obras planteadas. Por tanto, con la información presentada por la Promovente es suficiente respecto a los elementos bióticos, abióticos, paisajistas y socioeconómicos que integran los parámetros de evaluación, por lo que **cumplió** con lo establecido en el artículo 12 Fracción IV del REIA. Sin embargo, dado que en el listado de especies de flora y fauna se identificaron especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010, se establecerá una medida en las condicionantes de la presente resolución.

SEXTO.- IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.-

Que en el artículo 12 fracción V del REIA, dispone la obligación al Promovente de incluir en la MIA-P la identificación y evaluación de los impactos ambientales del SA, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ACTIVIDAD GOBIERNAL

**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE CHIAPAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y
RIESGO AMBIENTAL**

identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el Proyecto potencialmente puede ocasionar, sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas.

Para la identificación, descripción y evaluación de los impactos a generarse por el Proyecto, la Promovente desarrollo una lista de chequeo y posteriormente el método de matriz causa-efecto (Conesa-Vitoria) derivada de la matriz de Leopold con resultados cualitativos a través de las matrices de identificación de impactos, cribada de impactos de importancia, valoración e importancia final, concluyendo que "Se estima que de los 131 impactos adversos y benéficos; el 25.3 % son de tipo positivo no significativos; el 12.9% tendrán impactos positivos significativos; el 51.9 % son negativos no significativos y el 9.9% generará impactos negativos significativos moderados. Por cada etapa del Proyecto se determina la intensidad de los impactos, teniendo para la etapa de preparación del sitio 34 impactos, de los cuales 9 son de tipo positivos no significativos, 3 son de tipo positivos significativos 21 son impactos negativos no significativos y 1 son de tipo negativo significativo moderado. En este sentido durante esta etapa los impactos negativos no significativos son los que tendrán una mayor dominancia, los cuales estarán afectando principalmente en un 15% la calidad atmosférica, un 17% la calidad del suelo, un 6% afectará a la flora, un 12% impactará la abundancia y distribución de la fauna y un 15% impactará la calidad paisajística, un .01% el desarrollo humano, un 17% el sector primario y un 18% el sector secundario [...].

En la fase de construcción, se identificaron 30 impactos, de los cuales 8 son de tipo positivos no significativos, 3 son de tipo positivos significativos 14 son negativos no significativos y 5 son de tipo negativos significativos moderados. En esta etapa los impactos tienen una mayor influencia negativa derivado de las acciones constructivas, en este sentido se han identificado 30 impactos de los cuales: el 16 % afectará la calidad atmosférica, el 7% tendrá un efecto sobre la calidad del agua, el 17% al suelo, 3% a la flora, un 10% a la fauna, 3% desarrollo humano, y el 13% corresponde a una afectación sobre el paisaje. El 17 % a los sectores primario y secundario.

En la fase Operación y mantenimiento, se identificaron 33 impactos, de los cuales 5 son de tipo positivos no significativos, 5 son de tipo positivos significativos 16 son

La integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO ([www://conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx)) se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuanto más niveles de cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y silvestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica, que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales).

Sta. Poniente Norte No. 1207, Barrio Niño de Atocha, Tuxtla Gutiérrez; Chiapas. C.P. 29037
Teléfono: 01(961) 6175013 y 6175008

www.gob.mx/semarnat

Página 24 de 42



negativos no significativos y 7 son de tipo negativos significativos moderados. En este sentido durante esta etapa los impactos negativos no significativos son los que tendrán una mayor dominancia, los cuales estarán afectando principalmente en un 19% la calidad atmosférica, el 9% sobre la calidad del agua, un 15% la calidad del suelo, un 9% afectará a la flora, un 6% impactará la abundancia y distribución de la fauna y un 12% impactará la calidad paisajística.

Para la etapa de retiro del sitio (abandono) correspondientes a los resultados de la rehabilitación de lagunas los canales de navegación, se identifican impactos ambientales, los cuales 11 son positivos no significativos, 6 positivos significativos moderado, 17 negativos no significativos y 0 negativos significativos moderados.

Conforme a lo anterior, esta Delegación Federal después de analizar la información presentada por la Promovente y dadas las características ambientales del área donde se pretende realizar el Proyecto, se prevé que su desarrollo ocasionará implicaciones ambientales significativas moderadas de carácter positivas y negativas e impactos negativos y positivos no significativos moderados, considerando que la etapa del Proyecto que generarán los principales impactos negativos serán la de construcción y operación, dada la naturaleza del Proyecto y por el tipo de obras y actividades a realizar, por lo que esta Delegación Federal coincide con la Promovente que los primordiales atributos ambientales a afectar de manera negativa serán: agua, suelo, atmósfera, paisaje, agua, flora y fauna. Y respecto a los impactos positivos, los principales factores a beneficiar serán hacia el atributo socioeconómico.

Conforme a lo anterior y una vez realizado el análisis exhaustivo de la información detallada en el presente considerando, **se determina** que con la información presentada por la Promovente, **cumplió** con lo establecido en el Artículo 12 fracción V del REIA.

SÉPTIMO.- MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.-

Que el artículo 12 fracción VI del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados dentro del SA en el cual se incluye el Proyecto, en este sentido y en seguimiento al Considerando que antecede del presente documento, así como del análisis de las características del área de influencia del Proyecto, esta Delegación Federal considera que las medidas propuestas por la Promovente son ambientalmente viables de llevarse a cabo, siempre y cuando la Promovente se sujete a las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas y descritas en la MIA-P, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO FEDERAL

**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE CHIAPAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y
RIESGO AMBIENTAL**

el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por etapa en el desarrollo del Proyecto, así como de las medidas adicionales que esta autoridad señale en los Resolves y Condicionantes establecidos en el presente resolutivo, que a juicio de esta Delegación Federal, complementan lo planteado por la Promovente en la MIA-P.

Por lo que una vez realizado el análisis exhaustivo de la información detallada en el presente considerando, **se determina** que con la información presentada por la Promovente, **cumplió** con lo establecido en el Artículo 12 fracción VI del REIA. Respecto al Programa de restauración que se propone, esta Delegación Federal considera que deberá complementarse información de la reforestación que pretende realizar en las áreas con vegetal nativo característico de la selva baja y duna costera presentes en la zona, por lo que en las condicionantes de la presente resolución será retomado para establecer un mecanismo de control y desarrollo de la reforestación.

OCTAVO.- PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y, EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.- Que el artículo 12 fracción VII 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 y el área de estudio.

La Promovente presenta el pronóstico ambiental considerando el escenario sin proyecto, con proyecto, y con proyecto y medidas de mitigación, un análisis de escenarios y un Programa de Vigilancia Ambiental, en el cual analiza de manera muy concretada cada escenario del Proyecto.

Conforme a lo anterior, esta Delegación Federal analiza que dado que el presente estudio es una ampliación de un Proyecto ya autorizado, no existirán modificaciones relevantes o críticas a las condiciones actuales que prevalecen dentro del sistema ambiental, por lo que siempre y cuando la Promovente cumpla con cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas en la MIA-P y con el cumplimiento de los resolves y condicionantes establecidos en ambos resolutivos, se respetará la integridad funcional de los ecosistemas acuáticos y terrestres.

Por lo que una vez realizado el análisis exhaustivo de la información detallada en el presente considerando, **se determina** que con la información presentada por la Promovente, **cumplió** con lo establecido en el Artículo 12 fracción VII del REIA. Sin embargo, el PVA será retomado en las condicionantes de la presente resolución, ya



que deberá asegurar que se cumpla con la aplicación correcta de las medidas de mitigación, así como los mecanismos que propone la promovente para actualizar dichas medidas conforme transcurra el tiempo de operación del proyecto.

NOVENO.- IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LOS RESULTADOS DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.-

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, enfocado principalmente a las fracciones II, IV, V y VII del citado precepto.

En el análisis del contenido de este capítulo, esta Delegación Federal determina que en la información presentada por la Promovente en la MIA-P, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SA en el cual se encuentra el Proyecto; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por las diversas etapas del Proyecto; asimismo fueron presentados los planos alineamientos y tuberías, y de zonas de tiro y secciones, programa de volúmenes a extraer y distribución, aerofotogrametría y los modelos matemáticos de circulación, estudio hidrológico, álbum fotográfico, coordenadas de plantillas de dragado, tuberías y zonas de tiro, hojas de seguridad, cartas temáticas, estudios de flora y fauna, metodología y matrices para evaluar impactos ambientales, entre otros anexos.

Una vez realizado el análisis exhaustivo de la información detallada en el presente considerando, **se determina** que con la información presentada por la Promovente, **cumplió** con lo establecido en el Artículo 12 fracción VIII del REIA.

DÉCIMO.- OPINIONES RECIBIDAS.- Que con fundamento en el artículo 24 del REIA esta Delegación Federal solicitó opiniones técnicas a dependencias y/o entidades de la administración pública federal, estatal y municipal, mediante oficios No. 127DF/SGPA/UGA/DIRA/7233/2019 (SEMAHN), 127DF/SGPA/UGA/DIRA/7234/2018 (H. Ayuntamiento Municipal de Tonalá, Chiapas) y 127DF/SGPA/UGA/DIRA/7235/2018 (PROFEPA), obteniendo las respuestas siguientes:

1. Mediante oficio No. SEMAHN/000183/19 de fecha 31 de enero de 2019, la SEMAHN emitió la opinión técnica del Proyecto, señalando lo siguiente:



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO FEDERAL

**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE CHIAPAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y
RIESGO AMBIENTAL**

"Con base en el proyecto técnico se identifican áreas con pastizales cultivados e inducidos, algunos elementos de Selva Alta Perennifolia y vegetación de manglar a lo largo de los canales estuaricos mismos que serán dragados en una extensión de 6227.2 metros lineales y volumen de extracción de 74802.90 m³, con una vida útil de 10 años aproximadamente. Se encuentra ubicado, de acuerdo con sus coordenadas UTM, en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) No. 110 con la Política Ambiental asignada de Protección del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Chiapas (POETCH). De acuerdo con su lineamiento y uso del suelo la Minería y la Infraestructura es considerado como Uso no recomendado. Se dictamina un área de extracción de 6227.2 metros lineales, con un volumen de extracción de 74802.90 m³. Por lo que, con fundamento en el artículo 8, fracción XX de la Ley Ambiental para el Estado de Chiapas, se emite el presente: **DICTAMEN TÉCNICO NO FAVORABLE**

[...]

De acuerdo a la revisión realizada, conforme al Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Chiapas (POETCH) publicado en el Periódico Oficial No. 405 el 07 de diciembre del 2012 (Pub. 3554-A-2012), el desarrollo del proyecto denominado: "Dragado para la rehabilitación del flujo de canales cordón estuarico San Luqueño, Municipio de Tonalá, Chiapas", promovido por el C. Nestor Zabala Roques; se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental N° 110 con la Política Ambiental asignada de Protección y una superficie total de 32933.02 Has.

Dentro de los usos de suelo del POETCH, La Minería e Infraestructura, se encuentran en la categoría de Uso no recomendados "Son /os usos de suelo que por sus características incompatibles con las actividades que se realizan o /os recursos naturales de la UGA pueden ocasionar daños irreversibles al ambiente, o no pueden desarrollarse sin establecer conflictos con las actividades presentes en el área e impiden alcanzar las metas fijas para la UGA".

Conforme a la opinión emitida por la SEMAHN, esta Delegación Federal analiza que la UGA en la que incursiona el Proyecto, señala como uso no recomendado la minería e infraestructura, sin embargo al considerar que el Proyecto tiene como objetivo mejorar el flujo hidrológico por azolvamiento de dichos canales, y con ello rescatar las áreas de pesca e incrementar los volúmenes de la producción de camarón, esta Delegación Federal dada su competencia



determina viable dichas obras y actividades ya que pretenden mejorar el flujo hidrológico el cual se encuentra azolvado en los canales estuaricos.

- Mediante oficio No. PFPA/14.5/8C.17.2/00037-19 de fecha 11 de enero de 2019, la PROFEPA emitió la respuesta a la solicitud de información respecto al Proyecto y Promovente, citando lo siguiente:

"No existen procedimientos Administrativo iniciado por la PROFEPA en Chiapas".

- Esta Delegación Federal no recibió la opinión técnica por parte del H. Ayuntamiento Municipal de Tonalá, Chiapas, en el término señalado, por lo que se entiende que no existe ninguna objeción para desarrollar el Proyecto, de conformidad con el Artículo 55 de la LFPA.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este Proyecto, esta Delegación Federal:

RESUELVE

PRIMERO.- AUTORIZARLO DE MANERA PARCIAL Y CONDICIONADO, toda vez que el objetivo de la presente resolución en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los impactos ambientales derivado a las obras y actividades del **Proyecto** denominado **"Dragado para la rehabilitación del flujo de canales cordón estuarico San Luqueño, municipio de Tonalá, Chiapas"**, las características de las obras y actividades autorizadas son las siguientes:

Obras y actividades autorizadas:

- Localización:** Las coordenadas UTM (Datum WGS84) de ubicación de la tubería del Eje 1 y 2, y los tramos 1 y del 5 al 25, las áreas o zonas de depósito de sedimentos Z3, Z4, Z5, Z6, Z15 del Eje 1 y Z8, Z9 y Z10 del eje 2, y las obras complementarias, dichas coordenadas de ubicación de las obras autorizadas se encuentran señaladas en el Considerando Tercero numerales 3 y 6 de la presente resolución.
- Superficie y Volúmenes autorizados:** conforme a lo señalado en el Considerando Tercero último párrafo de la presente resolución, el volumen de



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO FEDERAL

**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE CHIAPAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y
RIESGO AMBIENTAL**

la Z13 y Z14 será absorbido por la Z15, quedando los volúmenes de las zonas de tiro de la manera siguiente:

Capacidad de las zonas de tiro correspondientes al Eje 1				
Name	Amortiguamiento m ²	Zona de Tiro m ²	Alt m	Volumen Relleno m ³
Z3	2900.614	7493.469	1	7493.47
Z4	339.554	905.238	1	905.24
Z5	157.1	360.666	1	360.67
Z6	274.423	905.586	1	905.59
Z15	4105.695	38670.422	0.5	23039.4
			Total	32,704.37

Capacidad de las zonas de tiro correspondientes al Eje 2				
Name	Amortiguamiento m ²	Zona de Tiro m ²	Alt m	Volumen Relleno m ³
Z8	3348.075	27520.963	0.6	16512.58
Z9	4619.563	27923.488	0.6	16754.09
Z10	3687.836	21735.126	0.6	13041.08
			Total	46,307.75

3. Obras y Actividades autorizadas: Las actividades de dragado sobre el canal denominado Lagartero, nombrados Canal A y Canal B (En el estudio llamados Eje 1 y Eje 2) canales cordón estuarico San Luqueño, municipio de Tonalá, Chiapas, dichas obras y actividades se encuentran señaladas en el Considerando Tercero numerales 4 de la presente resolución, de conformidad con el Artículo 28 primer párrafo y fracciones I y X de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y el Artículo 5 primer párrafo, incisos A) fracción X y R) fracción I del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA).

SEGUNDO.- No se autoriza la construcción de la tubería en los tramos 2, 3 y 4, así como las zonas de tiro 13 y 14, ya que los volúmenes que estaban destinadas para dichas zonas, serán absorbidos por la zona de tiro 15, como se establece en el Resuelve Primero numeral 2 de la presente resolución.

TERCERO.- La presente autorización del Proyecto, tendrá una vigencia de 10 (diez) años, para las actividades de preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono del Proyecto, el plazo comenzará a partir de la fecha de recepción del presente documento.

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la preparación, construcción, operación y/o ampliación de ninguna obra, infraestructura o actividad que no esté listada en el Resuelve Primero del presente oficio, sin embargo, en el momento que

la Promovente decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por si o por terceros, directa o indirectamente vinculados al Proyecto, deberá notificarlo a esta Delegación Federal, quien determinará lo conducente.

QUINTO.- La Promovente deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del Proyecto, conforme lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del REIA. Para lo cual comunicará por escrito a esta Delegación Federal, la fecha de inicio de las obras autorizadas, dentro de los diez días siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los diez días posteriores a que esto ocurra.

SEXTO.- La Promovente queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, deberá presentar el trámite Desistimiento de la autorización en materia de impacto ambiental el cual obra en la página oficial de la SEMARNAT, para que esta Delegación Federal determine lo que 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.

SÉPTIMO.- La Promovente, en caso supuesto que decida realizar modificaciones al Proyecto, deberá solicitar autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los términos previstos en los artículos 6 y 28 del REIA, 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, previa autorización de haber cumplido satisfactoriamente con los resuelve y condicionantes, que hasta la fecha de la solicitud se encuentra obligado a realizar. Para lo anterior, la Promovente deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del Proyecto que se pretendan modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

OCTAVO.- De conformidad con lo establecido en los artículos 35 de la LGEEPA, y artículo 49 primer párrafo de su REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades descritas en su Resuelve Primero. Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, 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.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL GOBIERNO DEL BIEN

CHIQUILANZA

**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE CHIAPAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y
RIESGO AMBIENTAL**

Queda bajo su más estricta responsabilidad, la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación de esta autorización, así como el cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la SEMARNAT y a otras autoridades federales, estatales o municipales.

NOVENO.- De conformidad con lo dispuesto con el artículo 35 párrafo cuarto fracción II de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando en lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA 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 establece que la 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 esta, a la información ingresada por la Promovente, a las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y a las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables a cada etapa, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES

1. Con fundamento en lo establecido en el artículo 28 de la LGEEPA, en el cual determina que la SEMARNAT establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger al ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente, y considerando que el artículo 44 fracción III del REIA, establece que en la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la Promovente para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, la Promovente deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, protección, control, mitigación, restauración y compensación propuestas para la realización de las distintas etapas del Proyecto, así como de los términos, condicionantes y recomendaciones establecidos en la presente resolución, considerando que dichas medidas son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente de la zona de



influencia del Proyecto, asimismo deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su REIA, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del Proyecto sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso.

2. Para cada una de las preventivas y de mitigación propuestas en la documentación exhibida para el Proyecto, demostrar su cumplimiento, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución. Por lo que la Promovente será el responsable de que la calidad de la información remitida en los informes que se establecen el Resuelve Décimo de la presente resolución, permita a esta Delegación Federal y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), verificar el cumplimiento de las mismas.
3. Previo al inicio de cualquier obra o actividad del Proyecto, con fundamento en lo establecido en los artículos 35 penúltimo párrafo y 83 de la LGEEPA y 51 párrafo II del REIA, y dada la naturaleza del Proyecto, así como la presencia de especies de flora y fauna en categoría de riesgo, conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010; la Promovente deberá presentar a esta Delegación Federal, la adquisición de un instrumento de garantía, con un monto que corresponderá a los resultados de un estudio técnico-económico debidamente justificado que presente la Promovente, atendiendo el costo económico que respalde el cumplimiento de medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la Promovente en la MIA-P presentada, así como el cumplimiento de los términos y condicionantes, desglosando los costos de maquinaria, equipo, insumos, materiales, mano de obra, supervisión, informes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos, entre otros que considere necesarios la Promovente, durante la realización del Proyecto.

Dicha propuesta deberá ser presentada ante Delegación Federal para ser analizada y validada, una vez validada la propuesta, deberá ser presentada la garantía ante esta Delegación Federal, conforme a lo establecido en los artículos 53 y 54 del REIA.

4. Para cada una de las preventivas y de mitigación propuestas en la documentación exhibida para el Proyecto, demostrar su cumplimiento, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución. Por lo que la Promovente será el responsable de que la calidad de la información remitida en los informes que se establecen el Resuelve Décimo de la presente resolución, permita a esta Delegación Federal y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), verificar el cumplimiento de las mismas. Para lo anterior,



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ALFONSO GARCÍA LÓPEZ
ENRIQUE PEÑA NIETO

**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE CHIAPAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y
RIESGO AMBIENTAL**

la Promovente, deberá integrar dichas medidas a un Plan de Manejo Ambiental, para su ejecución, especificando las actividades, costos de ejecución, personal involucrado y procedimientos que se aplicarán, descritos por etapa del Proyecto e impactos que se atenderán, incluyendo un Diagrama tipo Gantt o algún otro esquema de planeación, para la calendarización estimada de su ejecución.

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Proyecto, se deberá presentar 30 (treinta) días hábiles previo al inicio de cualquier actividad del Proyecto para ser validado por esta Secretaría, y deberá incluir los mecanismos y acciones tendientes a minimizar los impactos ambientales negativos identificados en el capítulo V de la MIA-P durante la preparación del sitio, operación y mantenimiento del Proyecto propuestos por la Promovente.

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Proyecto deberá incluir un programa de medidas compensatorias con el diseño de actividades dispuestas a restituir el medio ambiente. En relación con lo anterior, la Promovente deberá presentar los siguientes programas:

a. Conforme al *"CONSIDERANDO OCTAVO.- PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y, EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS"* de la presente resolución, deberá presentar un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA), para el seguimiento de las medidas de prevención, mitigación y compensación que propone la Promovente en la MIA-P, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, para acompañar y verificar el comportamiento ambiental del Proyecto. En el programa deberá considerar como contenido mínimo los siguientes puntos:

- Plazos de ejecución o calendarización de las medidas.
- Deberá describir y como realizará el seguimiento y verificación de cada una de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por etapa.
- Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas.
- Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengas los resultados esperados.
- Medidas aplicadas a impactos no previstos y de posterior aparición en la ejecución de las obras y actividades del Proyecto.

Se recomienda que sea un especialista en la materia, ya que en los informes deberá presentar pruebas fehacientes de que fueron llevadas a cabo el cumplimiento de las medidas.



b. Conforme al *"CONSIDERANDO SÉPTIMO.- MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES"* último párrafo de la presente resolución, la Promovente propone como medida de compensación un programa de restauración, en cual pretende reforestar áreas con vegetal nativo característico de la selva baja y duna costera presentes en la reserva, sin embargo, en dicho programa no presenta las coordenadas de ubicación de las áreas a reforestar, por lo que se desconocen las condiciones actuales y el claro máximo permisible del área, y si es viable que dichas áreas requieran ser reforestadas o repobladas, así como las especies a reforestar, la intensidad (plantas/ha) y el método de reforestación. Por lo que se le solicita que dicho programa de reforestación sea complementado con los puntos siguientes:

a) Desarrollo del programa:

- Tipo reforestación a realizar, si será: de conservación, de protección y restauración, Agroforestal o Productiva.
- La elección de las especies a reforestar serán: con fines de restauración, plantación comercial o de uso de material vegetativo.
- Delimitar el polígono de reforestación con coordenadas UTM (Datum WGS84).
- Selección de especies de acuerdo a las condiciones del terreno o terrenos, principalmente de vegetación primaria y frutales, con el objeto de que sirvan de alimento y refugio a la fauna silvestre y así restaurar o crear hábitats para la fauna.
- Obtención de las plantas.

b) Establecimiento de la plantación

c) Ejecución

d) Temporada de la plantación

- Método o métodos de plantación y trazado (diseño)
- Acciones o actividad complementarias a realizar para garantizar el desarrollo de la plantación

e) Indicadores ambientales y medidas preventivas, correctivas y de mejora

- Etapa de identificación
- Etapa de establecimiento de la plantación
- Etapa de seguimiento de la plantación
- Implementación de acciones preventivas y correctivas

f) Implementación del programa



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAMBIO DEL MUNDO
CHIQUILANZA

**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE CHIAPAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y
RIESGO AMBIENTAL**

- Recursos humanos
- Materiales y equipos para la ejecución
- Fertilizantes e insumos en la ejecución, seguimiento y mantenimiento de la plantación

g) Cronograma de actividades que incluya la etapa de mantenimiento por lo menos durante tres años.

h) Fotografías de las áreas a reforestar.

En los informes, la Promovente deberá presentar lo siguiente:

- a) Seguimiento y mantenimiento de la plantación, (mínimo 3 años, describiendo las condiciones ambientales de dichas zonas, presentando un mapa y croquis del sitio, indicando el Datum de las coordenadas geográficas), en el cual deberá demostrar el 80% de sobrevivencia de las plantas.
- b) Monitoreo y evaluación del programa
- c) Material fotográfico que dé evidencia de dichas actividades
- d) Firma del responsable directo de la ejecución, seguimiento y mantenimiento del programa de reforestación.

Se recomienda que consulte las especificaciones del Manual Básico de Prácticas de Reforestación emitido por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). Y que quien desarrolle dichos programas sea un especialista en la materia, ya que en los informes deberá presentar pruebas fehacientes de que fueron llevadas a cabo el cumplimiento de las medidas.

Lo anterior, con la finalidad de prevenir impactos inesperados o cambios en las tendencias de los ya considerados, identificación inmediata de cuando algún aspecto se acerca a un nivel crítico pre-establecido, valorar la eficacia de las medidas implementadas, así como proponer ajustes o modificaciones a las acciones realizadas para evitar la afectación ambiental en el área de influencia del Proyecto.

Una vez validado dicho Plan por esta Delegación Federal, la Promovente presentará periódicamente tal y como se establece en el informe al que se refiere en el Resuelve Décimo Primero del presente, los resultados y observaciones obtenidos de su ejecución y seguimiento, así como las correspondientes medidas correctivas derivadas de la ejecución de las medidas establecidas.



5. Se le solicita en los informes anuales como se cita en el Resuelve Décimo Primero de la presente resolución, deberá presentar lo siguiente:

- Residuos Peligrosos: Deberá obtener su registro como generador de Residuos Peligrosos ante esta Dependencia, y en los informes de cumplimiento de Resueltas y Condicionantes, deberá presentar copia del manifiesto que emite la empresa que le dará la disposición final a los residuos peligrosos.
- Monitoreo de Calidad del Agua: En los informes anuales deberá describir la metodología y las normas que aplicará para tomar las muestras, las coordenadas de los sitios de muestreo, profundidad, los resultados y el análisis de los parámetros obtenidos, y las fechas de las muestras.
- Monitoreo de la fauna acuática: En los informes anuales deberá describir la metodología a desarrollar y las coordenadas de los sitios de muestreo, asimismo deberá presentar el listado de las especies identificadas y los índices de biodiversidad, con el objetivo de demostrar que la operación del Proyecto no está comprometiendo la biodiversidad de las especies de peces nativos en el área del Proyecto.

6. Conforme a lo señalado en el **"CONSIDERANDO QUINTO.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO"** y con fundamento en los artículos 1 fracción V de la LGEEPA, el cual establece que uno de los objetivos es propiciar el desarrollo sustentable, estableciendo las bases para el aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas; artículo 3 fracción III, el cual define el aprovechamiento sustentable como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por períodos indefinidos; artículo 15 fracción II, donde se establece que para la formulación y conducción de la política ambiental se tendrá como un criterio el aprovechamiento de los ecosistemas y sus elementos de manera tal que se asegure una productividad óptima y sostenida, compatible con su equilibrio e integridad; artículo 79 fracciones I, II y III, donde se establecen como criterios para la preservación y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestre, la preservación de la biodiversidad y del hábitat natural de las especies de flora y fauna que se encuentran en territorio nacional; la continuidad de los biológicos, destinando áreas representativas de los sistemas ecológicos del país a acciones de



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAMBIO DEL SUR
CHILIANO ZAPATA

**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE CHIAPAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y
RIESGO AMBIENTAL**

preservación e investigación y la preservación de las especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial; así como el artículo 83 primer párrafo, el cual establece que el aprovechamiento de los recursos naturales en áreas que sean el hábitat de especies de fauna silvestres, especialmente de las endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, deberá hacerse de manera que no se alteren las condiciones necesarias para la subsistencia, desarrollo y evaluación de dichas especies. Conforme a lo previamente mencionado, en caso de que el Promovente identifique alguna especie de interés o dentro de alguna de las categorías de la NOM-059-SEMARNAT-2010, y en caso de ser viable el rescate y reubicación de alguna especie de flora o fauna, deberá presentar anexo al informe anual que se señala en el Resuelve Decimoprimer, un reporte, el cual deberá incluir los siguientes puntos:

- a. Identificación de las especies de flora y fauna que fueron reubicadas.
- b. Descripción de las técnicas empleadas para la realizar el manejo de los individuos de las especies de flora o fauna silvestre rescatadas.
- c. Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos por la aplicación de las acciones de dicho programa.
- d. Criterios que se emplearán para determinar la eficiencia y eficacia de la aplicación de las distintas actividades.
- e. Estimación de costos involucrados en la elaboración e instrumentación de las especies propuestas, desglosando el costo de todas y cada una de las acciones que pretende, así como los costos directos e indirectos.
- f. Manejo e interpretación de los resultados.

Es importante aclararle que dicho rescate y reubicación lo deberán realizar técnicos especializados en la materia.

7. Queda prohibido en cualquier etapa del Proyecto:

- a. El establecimiento de cualquier tipo de infraestructura hidráulica o aprovechamiento no contemplado en la MIA-P y en el Resuelve Primero de la presente resolución.
- b. Dañar por cualquier medio la vegetación forestal circundante al Proyecto, ya que la remoción parcial o total de vegetación forestal implica un Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF).



- c. Rebasar los límites permisibles de emisión de ruido establecidos en la NOM-081-SEMARNAT-1994, para cualquier etapa del Proyecto.
- d. Realizar la cacería y cualquier modalidad de extracción de la flora y fauna en el sitio del Proyecto y su área de influencia, así como de cualquier otro recurso natural del cual no cuente con la autorización correspondiente emitida por esta Secretaría.
- e. El derrame de hidrocarburos en el suelo y cuerpos de agua, así como la realización del mantenimiento de maquinaria cerca o dentro de cuerpos de agua en el área del Proyecto.
- f. Realizar la apertura de varias brechas de acceso, con el objetivo de evitar la afectación innecesaria de la vegetación.
- g. La disposición de cualquier tipo de residuos sólidos, incluidos los derivados de los procesos de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento fuera de los sitios establecidos por la Promovente.
- h. La quema a cielo abierto de residuos sólidos.

DÉCIMO.- Una vez validado el Plan de Manejo Ambiental (PMA) con sus programas, la Promovente a partir del siguiente día hábil de la notificación de su validación, deberá realizar cada una de las medidas, acciones y programas propuestos que propone la Promovente en la MIA-P.

DÉCIMO PRIMERO.- Para el seguimiento de las acciones y medidas de mitigación y/o compensación, y de las establecidas en los Resuelve y Condicionantes de la presente resolución, la Promovente deberá presentar informes de cumplimiento de los resuelve y condicionantes del presente resolutive y de las medidas que propuso en la MIA-P. El informe citado, deberá ser presentado a esta Delegación Federal con una periodicidad anual, a las 12 meses después de recibido el presente resolutive, el cual deberá contener los resultados obtenidos, con el objeto de que se constate la eficiencia de las acciones realizadas para todos los Resuelve y Condicionantes de la presente resolución, y complementado con anexos fotográficos, videocintas y/o pruebas fehacientes, donde se indique cada una de las acciones realizadas y su ubicación. Asimismo, deberá presentar una copia de este informe a la Delegación de la PROFEPA en Chiapas.

DÉCIMO SEGUNDO.- Con base a los Resuelve PRIMERO, TERCERO, NOVENO, DÉCIMO y DÉCIMO PRIMERO, la Promovente previo al finalizar la vigencia, y de solicitar la renovación, deberá demostrar que efectivamente dio cumplimiento a las medidas de prevención, mitigación, y compensación que propuso en la MIA-P, así



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO FEDERAL

**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE CHIAPAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y
RIESGO AMBIENTAL**

como lo requerido en los Resuelve y Condicionantes del resolutivo con los informes correspondientes en tiempo y forma fueron llevadas a cabo, esto deberá verse reflejado en el área del Proyecto y su zona de influencia. Asimismo, se le informa al Promovente que la PROFEPA en el ámbito de sus atribuciones determinará lo conducente respecto a la verificación y cumplimiento de los Resuelve y Condicionantes, de igual manera se le comunica que en el seguimiento del mismo, será el acta de inspección y/o las resoluciones que de ellas deriven, los documentos que harán constar a esta Delegación Federal el cumplimiento de lo ya mencionado, establecidos en la presente autorización.

DÉCIMO TERCERO.- La presente resolución a favor de la Promovente es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho ordenamiento dispone que la Promovente deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de su Proyecto, esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que la Promovente pretenda transferir la titularidad de su Proyecto, el contrato de transferencia deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los resuelve 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 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 en continuar con el Proyecto, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos al Promovente en el presente resolutivo.

DÉCIMO CUARTO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización. De tal efecto, el incumplimiento por parte de la Promovente a cualquiera de los Resuelve y/o Condicionantes establecidos en esta autorización, invalidará el alcance del presente oficio sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

DÉCIMO QUINTO.- 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 él mismo en la descripción contenida en la MIA-P presentada.



La Promovente, será la responsable ante esta Delegación Federal, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la construcción del Proyecto. Por tal motivo, la Promovente deberá vigilar que las compañías o el personal que se contrate para construir la infraestructura mencionada en el Resuelve Primero, acaten los Resueltos y las Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización.

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 elementos abióticos presentes en el sitio del Proyecto, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA, artículo 56 del REIA y las medidas y procedimientos establecidos en la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

DÉCIMO SEXTO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA con base en lo establecido en el artículo 68 fracción VIII del Reglamento Interior de la SEMARNAT, vigilará el cumplimiento de los Resueltos 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 REIA.

DÉCIMO SÉPTIMO.- La Promovente deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P, copias respectivas del expediente, de la propia MIA-P, así como el original de la presente resolución, para efectos de mostrarles a la autoridad competente que así lo requiera. Asimismo, para la autorización de futuras obras de la Promovente, dentro del estado de Chiapas, deberán hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

DÉCIMO OCTAVO.- Se hace del conocimiento al Promovente, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA 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, quien en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en el artículo 176 de la LGEEPA y artículo 3 fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DÉCIMO NOVENO.- Notifíquese a la **Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera de Bienes y Servicios San Luqueño S. de R.L. de C.V.**, a través del C.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ALFONSO GARCÍA GUERRA
CHIAPAS

**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE CHIAPAS
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y
RIESGO AMBIENTAL**

Nestor Zabala Roques, en su carácter de [REDACTED]
[REDACTED] a sus autorizados para oír y/o recibir notificaciones los CC.

[REDACTED] en el domicilio indicado en el proemio del presente oficio, de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos en los artículos 35 y 36 de la LFPA.

ATENTAMENTE



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL
CHIAPAS

Con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Chiapas, previa designación, firma el presente la Jefa de la Unidad Jurídica. **MTRA. MARICELA ANA YADIRA ÁLVAREZ ORTIZ.**

En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

C.c.p. Expediente

MAYAO/RTR/CECG/nelt