

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

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

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

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

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

Firma del titular. - Julio César García Vergara



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





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

ING. LUIS ANTONIO CABRERA
DIRECTOR LOCAL TABASCO DE LA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
AV. PASEO TABASCO No. 907, COL. JESÚS GARCÍA,
C.P. 86040, VILLAHERMOSA, TABASCO
TEL.: 01 (993) 187 9450

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26
Ciudad de México a 16 de junio de 2026

CONSECUTIVO: 27TA2025H0075-2

Recibí original de 87 fojas
Norma Peñate Montejo
23/06/2026

AUTORIZADA PARA EFECTOS
DE RECIBIR NOTIFICACIONES:
NORMA PEÑATE MONTEJO
C.E.: npm282005@hotmail.com

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P) correspondiente al proyecto denominado "**Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco**" promovido por la **Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco** que en lo sucesivo serán denominados como el **proyecto** y la **promovente**, respectivamente, con pretendida ubicación en el municipio de Jalapa, estado de Tabasco, y

RESULTANDO:

- I.** Que el 05 de diciembre de 2025, fue recibido en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), el oficio número B00.927.-00.4.- 1310/1693 de fecha 30 de junio del mismo año, mediante el cual la **promovente** presentó para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental la **MIA-P** del **proyecto**, la cual quedó registrada con la clave **27TA2025H0075**.
- II.** Que el 10 de diciembre de 2025, fue recibido en esta **DGIRA**, el oficio número B00.927.-00.4.-1311/1694 de fecha 30 de junio del mismo año, a través del cual, la **promovente** presentó la publicación del extracto del **proyecto**, publicado en el Periódico de circulación diaria denominado "*Diario Avance*", en el estado de Tabasco, de fecha 08 de diciembre de 2025, dando así cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, tercer párrafo, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**).
- III.** Que el 11 de diciembre de 2025, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la **LGEEPA**, y 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**RLGEEPAMEIA**), esta **DGIRA** publicó a través de la Separata Electrónica Núm. DGIRA/0056/25 de la Gaceta Ecológica, Año XXIII, el listado de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 1 de 87



2026
año de
Margarita
Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

de Impacto Ambiental (**PEIA**), en el período comprendido del 04 al 10 de diciembre de 2025 (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el ingreso del **proyecto**.

- IV. Que el 18 de diciembre de 2025, esta **DGIRA** integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro Documental, ubicado en la Av. Central número 300, Col. Carola, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01160, Ciudad de México. Asimismo, esta **DGIRA** incluyó el archivo electrónico de la **MIA-P** en el portal electrónico de esta Secretaría para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

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

- V. Que el 10 de febrero de 2026, mediante el oficio número SRA/DGIRA/DG-01203-26, esta Unidad Administrativa solicitó al **promoviente**, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 BIS, párrafo segundo, de la **LGEEPA**, y 22, primer párrafo, del **RLGEEPAMEIA**, la presentación de información adicional, a fin de continuar con el **PEIA** del **proyecto**, suspendiéndose el plazo para la evaluación del **proyecto** hasta por un término de sesenta días. Dicho oficio fue notificado al **promoviente** el 17 de febrero de 2026.
- VI. Que el 14 de mayo de 2026, a través del oficio número B00.927.-00.4.-0749/0722, de fecha 14 de abril del mismo año, la **promoviente** ingresó en esta **DGIRA** la información adicional solicitada en el resultando anterior.

CONSIDERANDO:

1. Que esta **DGIRA** es competente para analizar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1, 4, 8 y 90 párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los artículos 1, 2 fracción I, 14, primer párrafo, 18, 26 y 32 Bis, fracciones I, III, XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 13 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; los artículos 2 fracciones I, III y IV, 3 fracciones IV, XIII, XIII Bis, XIV, XX, XXI, XXXVI, 4, 5 fracciones II y XXII, 15 fracciones III, IV, VI, XVII, 28 primer párrafo, fracciones I y X, 30 primer y segundo párrafo, 34 primer párrafo, y 35 de la **LGEEPA**; 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, 5 incisos A) fracción III y R) fracción I, 9, 12, 17, 37, 38, 44, 45 y 46 del **RLGEEPAMEIA**; artículos 3 párrafo inicial, apartado A, fracción II inciso c), 8, 9 fracciones XXIII y XXV, y 18 fracción II inciso e), del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las obras y actividades que integran el **proyecto**,

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 2 de 87



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 fracción X de la **LGEEPA**, que establece como facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el artículo 28 de la **LGEEPA**, éste es de competencia federal en materia de evaluación de Impacto Ambiental, por tratarse de la realización de obras y actividades contempladas en la **LGEEPA** en su artículo 28, primer párrafo, fracciones I y X, así como en el artículo 5, incisos A) fracción III y R) fracción I del **RLGEEPAMEIA**, por tratarse de la construcción de un bordo de protección formado de arcilla, tres espigones a base de roca y un recubrimiento marginal formado de igual manera por material pétreo, los cuales se ubicarán sobre la margen izquierda (zona federal) del río de La Sierra a la altura de la localidad de Emiliano Zapata, perteneciente al municipio de Jalapa, estado de Tabasco, y con ello se evidencia que el **proyecto** es de competencia federal.

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

Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una MIA en su modalidad Particular, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del artículo 11, último párrafo, del **RLGEEPAMEIA**.

4. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del **RLGEEPAMEIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados de los proyectos ingresados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al **PEIA** se llevó a cabo a través de la Separata Electrónica Núm. DGIRA/0056/25 de la Gaceta Ecológica, Año XXIII, de fecha 11 de diciembre de 2025, así como los días inhábiles y el periodo de suspensión de labores aplicables a esta Secretaría, el plazo para que cualquier persona de la comunidad solicitara que se llevara a cabo la consulta pública transcurrió del 12 de diciembre de 2025 al 12 de enero de 2026, sin que durante dicho periodo se recibieran solicitudes de consulta pública respecto del **proyecto**.
5. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, y una vez presentada la **MIA-P**, inició el **PEIA**, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta **DGIRA** se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes involucrados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 3 de 87





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **DGIRA** procede a dar inicio a la evaluación del **proyecto**, tal y como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **RLGEEPAMEIA** para tales efectos.

Descripción del proyecto.

6. Que la fracción II del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. En ese sentido, una vez analizada la información de la **MIA-P**, el **proyecto** consiste en la construcción de un bordo de protección formado de arcilla, tres espigones a base de roca y un recubrimiento marginal formado de igual manera por material pétreo, los cuales se ubicarán sobre la margen izquierda (zona federal) del río de La Sierra a la altura de la localidad de Emiliano Zapata, perteneciente al municipio de Jalapa, estado de Tabasco.

La selección del sitio para la construcción de las obras de protección, a la altura de la localidad Emiliano Zapata, se basó en la identificación de procesos de erosión en las márgenes del río La Sierra, los cuales han provocado su colapso progresivo, la sedimentación del cauce y la disminución de su capacidad hidráulica. Estas condiciones generan riesgos para la infraestructura, los asentamientos humanos y las actividades económicas, además de incrementar la probabilidad de desbordamientos e inundaciones durante eventos hidrometeorológicos. En atención a ello, y con base en estudios realizados en la zona, se propuso la ejecución de obras de protección en la margen izquierda del río, con el objetivo de frenar la erosión, reducir la acumulación de sedimentos y contribuir a la estabilización de las condiciones hidráulicas y ambientales del área.

Conforme a lo anterior, a continuación, se detallan las características de las obras que integran al **proyecto**:

a) Especificaciones técnicas

Bordo de protección

El bordo de protección marginal tendrá una longitud de **1.5 km** con un ancho de base promedio de **8 m** y un ancho de corona de **2 m**; el talud será de 2:1 y la altura variable. Por lo que ocupará una superficie total de **11,837.7212 m²**. En cuanto al volumen de material, esta estructura utilizará un volumen de **17,426.8167 m³ de arcilla**.

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 4 de 87



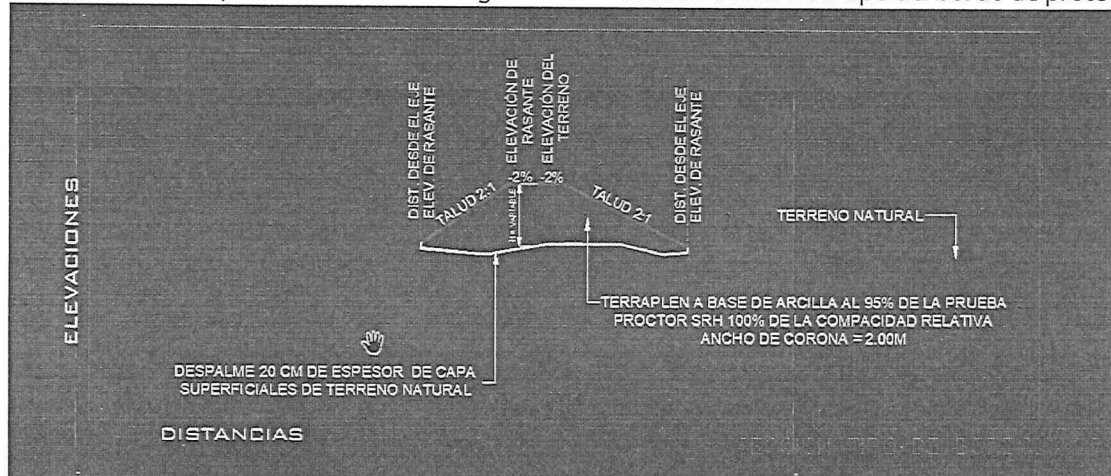
2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

A continuación, se presenta la ilustración gráfica de la sección transversal tipo del bordo de protección.



Fuente: Imagen obtenida de la Pág. 36 del Capítulo II de la MIA-P.

Recubrimiento marginal

La estructura del recubrimiento marginal ocupará una longitud de **65 m** y un ancho promedio de **18 m**; por lo que ocupará una superficie de **1,121.5668 m²**.

En cuanto al volumen de material, esta estructura utilizará un volumen de **1,933.38 m³** de material pétreo (roca).

Espigones

Se proyectó realizar la construcción de **3 espigones** los cuales se conformarán con **material pétreo (roca)**, por lo que en conjunto ocuparán una superficie total de **2,754.9514 m²**, y el volumen de material a ocupar para los mismos será de **7,635.45 m³**. En la siguiente tabla se detallan las características dimensionales a ocupar por los espigones.

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 5 de 87



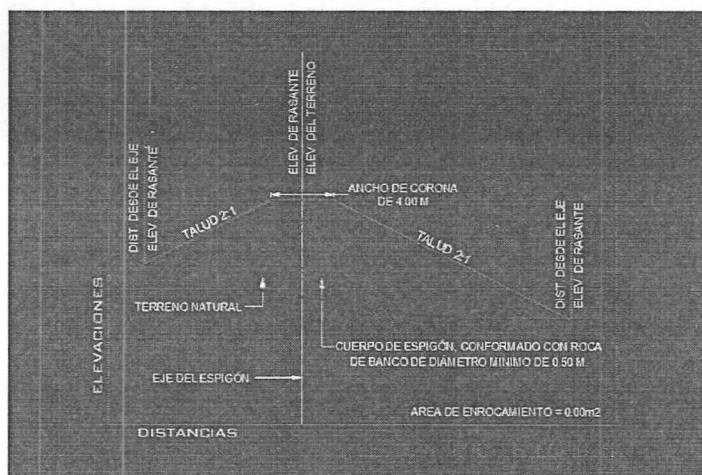
SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Concepto		Longitud (m)	Ancho de base (m)	Area (m ²)	Ancho de corona (m)	Talud	Material	Volumen de material (m ³)
Espigón 1	Cuerpo del espigón	34.54	13.83945	694.0608	4.00	2:1	Roca	1,573.27
Espigón 2	Cuerpo del espigón	42.16	21.5048	1,041.2870	4.00	2:1	Roca	3,162.75
Espigón 3	Cuerpo del espigón	39.51	23.10545	1,019.6036	4.00	2:1	Roca	2,899.43
TOTAL				2,754.9514				7,635.45

Fuente: Imagen obtenida de la Pág. 32 del Capítulo II de la MIA-P.

A continuación, se presenta la ilustración gráfica de la sección transversal tipo que mantendrán los 3 espigones:



Fuente: Imagen obtenida de la Pág. 37 del Capítulo II de la MIA-P.

b) Ubicación

El **proyecto** se ubicará sobre la margen izquierda del río La Sierra, a la altura de la localidad de Emiliano Zapata, perteneciente al municipio de Jalapa, en el estado de Tabasco.

La localización particular del **proyecto** será en las siguientes coordenadas UTM, Zona 15, Datum WGS84:

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 6 de 87



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Coordenadas del bordo de protección		
Punto	X	Y
1	515915.58	1965418.89
2	515935.39	1965414.28
3	515954.94	1965408.73
4	515973.91	1965401.44
5	515992.82	1965393.99
6	516011.09	1965385
7	516027.72	1965373.24
8	516044.32	1965361.61
9	516060.14	1965348.93
10	516074.56	1965334.71
11	516087.84	1965319.46
12	516100	1965303.4
13	516112.57	1965287.89
14	516127.46	1965274.95
15	516141.49	1965260.68
16	516155.8	1965246.44
17	516168.34	1965230.4
18	516178.79	1965212.98
19	516187.42	1965194.56
20	516193.17	1965175.01
21	516196.9	1965154.91
22	516197.02	1965134.5
23	516195.16	1965114.42
24	516192.53	1965094.31
25	516187.77	1965074.59
26	516181.28	1965055.34
27	516173.06	1965036.89
28	516163.31	1965019.39
29	516154.8	1965001.29
30	516147.2	1964982.76

Coordenadas del bordo de protección		
Punto	X	Y
80	515484.83	1964500.76
81	515494.41	1964518.32
82	515503.99	1964535.87
83	515513.57	1964553.43
84	515523.15	1964570.99
85	515532.73	1964588.54
86	515542.31	1964606.1
87	515551.96	1964623.61
88	515561.82	1964641.02
89	515569.44	1964659.64
90	515580.93	1964676.75
91	515594.3	1964692.44
92	515609.4	1964706.38
93	515626.02	1964717.72
94	515637.32	1964733.02
95	515650.36	1964749.17
96	515665.38	1964762.5
97	515679.59	1964777.06
98	515696.68	1964788.94
99	515715.78	1964797.31
100	515736.19	1964801.65
101	515756.99	1964802.08
102	515776.99	1964801.39
103	515796.91	1964799.53
104	515816.8	1964798.65
105	515836.2	1964799.14
106	515855.64	1964800.59
107	515874.63	1964805.24
108	515893.27	1964812.41
109	515912.45	1964818.1

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 7 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Coordenadas del bordo de protección		
Punto	X	Y
31	516138.78	1964964.61
32	516129.6	1964946.24
33	516117.64	1964929.67
34	516104.81	1964914.3
35	516092.52	1964898.53
36	516079.33	1964883.12
37	516064.24	1964869.26
38	516047.76	1964856.9
39	516028.41	1964849.84
40	516009.96	1964841.83
41	515991.16	1964834.98
42	515972.2	1964828.61
43	515953.12	1964822.6
44	515934.61	1964814.9
45	515915.13	1964810.08
46	515895.84	1964804.71
47	515877.06	1964797.63
48	515857.22	1964792.51
49	515836.91	1964789.72
50	515816.41	1964789.59
51	515796.38	1964790.96
52	515776.42	1964792.22
53	515756.46	1964793.54
54	515737.21	1964793.08
55	515717.71	1964791.25
56	515700.66	1964781.64
57	515684.07	1964771.64
58	515669.93	1964757.82
59	515655.69	1964743.84
60	515643.25	1964728.98

Coordenadas del bordo de protección		
Punto	X	Y
110	515931.35	1964824.67
111	515949.72	1964832.81
112	515968.91	1964838.47
113	515987.85	1964844.89
114	516006.79	1964851.32
115	516025.6	1964857.84
116	516042.6	1964866.25
117	516059.53	1964875.19
118	516073	1964888.83
119	516084.6	1964904.59
120	516097.06	1964920.24
121	516109.14	1964936.19
122	516120.48	1964952.02
123	516130.37	1964968.67
124	516140.51	1964985.98
125	516149.7	1965003.75
126	516158.56	1965021.68
127	516166.27	1965040.17
128	516174.58	1965058.11
129	516181.37	1965076.51
130	516185.76	1965095.63
131	516189.13	1965114.97
132	516190.27	1965134.76
133	516189.74	1965154.33
134	516186.82	1965173.62
135	516181.51	1965192.41
136	516175.3	1965211.15
137	516164.36	1965227.59
138	516151.62	1965242.55
139	516137.59	1965256.55

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 8 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Coordenadas del bordo de protección		
Punto	X	Y
61	515629.43	1964713.5
62	515613.74	1964701.15
63	515599.64	1964687.51
64	515587.38	1964672.22
65	515577.03	1964655.5
66	515567.92	1964637.69
67	515558.44	1964620.08
68	515548.78	1964602.57
69	515539.22	1964585
70	515529.66	1964567.43
71	515520.1	1964549.87
72	515510.54	1964532.3
73	515500.87	1964514.79
74	515491.12	1964497.33
75	515482.5	1964479.25
76	515479.7	1964480.78
77	515478.82	1964481.25
78	515477.95	1964481.73
79	515474.99	1964483.35

Coordenadas del bordo de protección		
Punto	X	Y
140	516122.7	1965269.91
141	516109.34	1965285.24
142	516097.12	1965301.14
143	516084.52	1965316.51
144	516069.76	1965329.81
145	516054.75	1965342.66
146	516039.08	1965354.62
147	516022.8	1965365.67
148	516005.79	1965375.53
149	515988.38	1965384.64
150	515970.26	1965392.22
151	515951.82	1965398.99
152	515932.89	1965404.2
153	515913.58	1965407.72
154	515894.27	1965411.6
155	515894.73	1965415.52
156	515894.85	1965416.52
157	515894.97	1965417.51
158	515895.39	1965421.1

Coordenadas del recubrimiento marginal		
Punto	X	Y
1	516097.87	1965317.71
2	516108.04	1965324.98
3	516111.31	1965327.31
4	516117.00	1965319.09
5	516122.48	1965310.72
6	516128.62	1965302.81
7	516133.23	1965297.53
8	516138.65	1965293.79

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 9 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Coordenadas del recubrimiento marginal		
Punto	X	Y
9	516145.37	1965286.97
10	516149.74	1965284.51
11	516146.81	1965279.97
12	516141.39	1965271.56
13	516140.31	1965269.88
14	516136.10	1965272.59
15	516127.72	1965278.04
16	516120.06	1965284.45
17	516113.69	1965292.14
18	516107.87	1965300.27
19	516102.06	1965308.41
20	516096.24	1965316.54

Coordenadas del espigón 1		
Punto	X	Y
1	515611.83	1964693.57
2	515612.33	1964695.10
3	515617.93	1964696.83
4	515623.08	1964697.03
5	515628.53	1964696.93
6	515633.74	1964697.87
7	515638.50	1964697.24
8	515637.70	1964694.28
9	515641.43	1964688.03
10	515642.47	1964684.24
11	515641.93	1964681.92
12	515637.77	1964673.10
13	515637.52	1964671.62
14	515628.31	1964672.30
15	515622.41	1964672.79
16	515617.65	1964673.67
17	515613.83	1964679.53

*"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata,
municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"*

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 10 de 87



2026
año de
**Margarita
Maza**



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Coordenadas del espigón 1		
Punto	X	Y
18	515609.81	1964683.22
19	515607.53	1964686.13

Coordenadas del espigón 2		
Punto	X	Y
1	515680.18	1964761.74
2	515681.92	1964764.56
3	515685.72	1964764.63
4	515688.31	1964768.77
5	515697.40	1964764.90
6	515702.68	1964764.04
7	515708.57	1964763.59
8	515714.04	1964763.20
9	515718.74	1964762.22
10	515723.17	1964759.35
11	515726.04	1964756.19
12	515718.21	1964743.11
13	515709.02	1964735.69
14	515707.36	1964733.00
15	515697.78	1964736.85
16	515695.79	1964737.35
17	515688.68	1964740.63
18	515684.67	1964743.77
19	515680.50	1964756.27

Coordenadas del espigón 3		
Punto	X	Y
1	515763.42	1964781.11
2	515772.53	1964789.65
3	515779.04	1964788.72
4	515783.98	1964786.89
5	515787.05	1964785.17

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 11 de 87



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Coordenadas del espigón 3		
Punto	X	Y
6	515797.81	1964779.01
7	515803.14	1964777.52
8	515807.80	1964774.51
9	515810.71	1964771.37
10	515798.98	1964760.46
11	515785.85	1964754.52
12	515784.77	1964753.57
13	515770.01	1964762.93
14	515767.65	1964764.63
15	515766.19	1964770.33
16	515764.25	1964775.20

Fuente: Coordenadas obtenidas de la Pág. 23 a la 30 del Capítulo II de la MIA-P.

c) Obras Temporales

Con base en la información adicional presentada por la **promovente**, se precisó que, como resultado de una revisión en la planeación y delimitación de las obras del **proyecto**, la superficie destinada a las áreas de ocupación temporal fue actualizada, estableciéndose una superficie total de **1,433 m²**, distribuida en nueve áreas temporales, ubicadas de forma adyacente a la longitud de 1.5 km que comprende el bordo de protección del **proyecto**.

Dichas áreas temporales serán utilizadas exclusivamente durante las etapas de preparación del sitio y construcción, para el desarrollo de actividades provisionales de apoyo a la obra, tales como maniobras constructivas, colocación de contenedores para residuos, instalación de letrinas sanitarias portátiles, ubicación de señalización restrictiva y letreros alusivos a la protección de flora y fauna, así como para el apoyo logístico necesario durante la ejecución de las obras.

Área temporal	Superficie a ocupar
Área temporal 1	229 m ²
Área temporal 2	300 m ²
Área temporal 3	136 m ²
Área temporal 4	141 m ²
Área temporal 5	124 m ²
Área temporal 6	129 m ²

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 12 de 87



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Área temporal	Superficie a ocupar
Área temporal 7	113 m ²
Área temporal 8	145 m ²
Área temporal 9	116 m ²
Total	1,433 m²

Respecto de sus condiciones ambientales, la **promovente** señaló que las superficies destinadas a ocupación temporal se encuentran, en su mayoría, desprovistas de cobertura vegetal o corresponden a zonas previamente intervenidas, incluyendo caminos preexistentes y áreas próximas al bordo. No obstante, derivado del levantamiento florístico realizado en dichas áreas, se identificó una superficie de 1,311 m² con cobertura vegetal herbácea susceptible de remoción, sin presencia de especies arbustivas o arbóreas. En dichas áreas se registraron principalmente especies herbáceas como *Megathyrsus maximus*, *Paspalum paniculatum*, *Paspalum notatum*, *Axonopus compressus* y *Momordica charantia*, sin que se reportaran especies incluidas en alguna categoría de riesgo conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Asimismo, la **promovente** indicó que las nueve áreas temporales se localizan sobre la margen izquierda del río La Sierra, en coordenadas UTM, Datum WGS84, mismas que fueron presentadas en la información adicional y en el archivo KML correspondiente, para permitir su ubicación geográfica precisa.

La localización particular de las obras temporales será en las siguientes coordenadas UTM, Zona 15, Datum WGS84:

SUPERFICIE TEMPORAL 1		
COORDENADAS UTM, DATUM WGS84		
PUNTO	X	Y
1	515467.53	1964475.89
2	515464.70	1964459.90
3	515480.39	1964454.19
4	515482.47	1964465.32

SUPERFICIE TEMPORAL 2		
COORDENADAS UTM, DATUM WGS84		
PUNTO	X	Y
1	515532.18	1964660.18
2	515529.74	1964646.50
3	515551.04	1964641.74
4	515554.45	1964654.07

SUPERFICIE TEMPORAL 3		
COORDENADAS UTM, DATUM WGS84		
PUNTO	X	Y
1	515890.31	1964826.11

SUPERFICIE TEMPORAL 4		
COORDENADAS UTM, DATUM WGS84		
PUNTO	X	Y
1	516047.96	1964887.82

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 13 de 87



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

2	515886.78	1964819.52
3	515900.83	1964814.62
4	515911.95	1964817.82

2	516045.28	1964881.18
3	516057.99	1964874.19
4	516065.03	1964882.35

SUPERFICIE TEMPORAL 5		
COORDENADAS UTM, DATUM WGS84		
PUNTO	X	Y
1	516103.87	1964984.23
2	516102.43	1964976.72
3	516119.46	1964972.54
4	516119.99	1964979.41

SUPERFICIE TEMPORAL 6		
COORDENADAS UTM, DATUM WGS84		
PUNTO	X	Y
1	516162.99	1965080.00
2	516159.80	1965073.29
3	516177.03	1965066.13
4	516179.48	1965072.17

SUPERFICIE TEMPORAL 7		
COORDENADAS UTM, DATUM WGS84		
PUNTO	X	Y
1	516162.83	1965192.35
2	516163.81	1965181.57
3	516176.81	1965178.27
4	516173.21	1965188.22

SUPERFICIE TEMPORAL 8		
COORDENADAS UTM, DATUM WGS84		
PUNTO	X	Y
1	516112.33	1965280.64
2	516115.32	1965268.47
3	516119.74	1965263.96
4	516122.09	1965269.60

SUPERFICIE TEMPORAL 9		
COORDENADAS UTM, DATUM WGS84		
PUNTO	X	Y
1	516025.43	1965363.15
2	516019.86	1965348.57
3	516027.36	1965345.39
4	516031.76	1965358.28

Fuente: Coordenadas obtenidas del **anexo C** de la información adicional.

d) Superficie de afectación

Con base en la información adicional presentada por la **promovente**, la superficie total requerida para el desarrollo del **proyecto** será de **17,149.8571 m²**, los cuales se desglosan de la siguiente manera:





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Estructuras	Superficies (m ²)
Bordo de protección	11,837.72
Recubrimiento marginal	1,121.57
Espigones	2,754.9514
Superficie permanente	15,716.86
Superficies temporales	1,433
Superficie total	17,149.86

e) Procedimiento constructivo

Respecto al procedimiento constructivo, el **proyecto** contemplará de manera general la ejecución de las siguientes obras y actividades:

Actividad	Descripción
Etapas previas a la preparación del sitio y construcción	Previo al inicio de las actividades de preparación del sitio y construcción, la promovente llevará a cabo pláticas de concientización ambiental dirigidas al personal involucrado en el proyecto , con el objeto de promover buenas prácticas ambientales durante la ejecución de las obras. Asimismo, se implementarán acciones de rescate y reubicación de fauna silvestre que pudiera verse afectada por las actividades, garantizando su traslado hacia zonas seguras.
Etapas de preparación del sitio	Durante esta etapa se realizará la ubicación de ejes y trazo del proyecto mediante brigadas topográficas, a fin de definir el inicio, desarrollo y término de las obras conforme a los planos correspondientes. Asimismo, se delimitarán las superficies de ocupación permanente y temporal, con el propósito de restringir las actividades únicamente a las áreas autorizadas.
Ubicación de ejes y trazo del proyecto	Esta actividad consiste en el trazado de las líneas o ejes del proyecto , mediante el uso de equipo y herramientas especializadas de topografía, para ubicar y delimitar las dimensiones de las obras proyectadas sobre la margen izquierda del río La Sierra, a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, estado de Tabasco.
Delimitación de superficies	Se realizará la delimitación física de las áreas de intervención, diferenciando las superficies de ocupación permanente, correspondientes al bordo de protección, tres espigones y recubrimiento marginal, respecto de las superficies de ocupación temporal destinadas a maniobras, instalaciones provisionales y apoyo constructivo. Dicha delimitación tendrá como finalidad evitar la ocupación de áreas adicionales no manifestadas por la promovente .
Limpieza y despalle del terreno	Se llevará a cabo la limpieza y despalle únicamente en las áreas estrictamente necesarias para el desarrollo del proyecto , incluyendo el retiro de vegetación y capa orgánica en las superficies autorizadas. Estas actividades deberán realizarse de manera controlada, evitando afectaciones fuera del trazo del proyecto y aplicando previamente las medidas de protección de flora y fauna correspondientes.
Establecimiento de actividades e instalaciones temporales	Una vez delimitadas las áreas de ocupación temporal, se procederá a la instalación de infraestructura provisional de apoyo, incluyendo almacenes temporales, letrinas sanitarias portátiles, contenedores para residuos, letreros restrictivos y señalización

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 15 de 87



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Actividad	Descripción
	alusiva a la protección de flora y fauna. Asimismo, se adecuarán patios de maniobras para facilitar el tránsito y operación de maquinaria, procurando que dichas actividades se realicen exclusivamente dentro de las superficies temporales manifestadas.
Etapas de construcción	Durante la etapa constructiva se realizarán actividades de traslado, suministro, colocación, acomodo, extendido y compactación de materiales pétreos y arcillosos, necesarios para la conformación del bordo de protección, tres espigones de roca y recubrimiento marginal sobre la margen izquierda del río La Sierra.
Construcción del bordo de protección	Para la conformación del bordo de protección se utilizará un volumen estimado de 17,426.82 m ³ de material arcilloso, el cual será extendido y compactado en capas sucesivas, con la finalidad de garantizar su estabilidad estructural y permitir su funcionamiento como obra de contención para reducir el riesgo de inundación en la localidad Emiliano Zapata.
Construcción de tres espigones a base de roca	Para la construcción de los tres espigones se empleará un volumen total de 7,635.45 m ³ de roca, la cual será transportada desde bancos de préstamo autorizados hasta el sitio del proyecto . El material será colocado y acomodado conforme a las especificaciones técnicas y planos constructivos, con el objeto de modificar localmente el patrón de flujo, reducir las velocidades sobre la margen izquierda y disminuir los procesos de erosión marginal.
Construcción del recubrimiento marginal	Para el recubrimiento marginal se colocará un volumen de 1,933.38 m ³ de material pétreo sobre la margen izquierda del río La Sierra, con el objetivo de incrementar la resistencia del talud frente a la acción hidráulica, prevenir procesos de socavación y contribuir a la estabilización de la margen intervenida.
Maquinaria y equipo a utilizar durante la construcción	Para la ejecución de las actividades constructivas se utilizarán cinco camiones tipo volteo para el transporte de materiales, dos retroexcavadoras para excavación, carga y acomodo de materiales, dos camionetas de tres toneladas para apoyo logístico y suministro de combustible, así como una camioneta tipo Pick-up para trabajos de topografía y supervisión técnica.
Medidas de control ambiental durante la construcción	Durante la etapa constructiva se implementarán medidas de control ambiental, tales como humectación de superficies para reducir la emisión de partículas suspendidas, mantenimiento preventivo de maquinaria y equipo para minimizar emisiones contaminantes, manejo adecuado de residuos, control de materiales y prevención de derrames de combustibles, aceites o lubricantes, particularmente por la cercanía de las obras con el cauce del río La Sierra.
Operación y mantenimiento	Durante la etapa de operación y mantenimiento, el proyecto funcionará conforme a su objetivo principal, consistente en la protección de la margen izquierda del río La Sierra y el control de procesos erosivos mediante el bordo de protección, los tres espigones de roca y el recubrimiento marginal. En esta etapa no se contemplan procesos de transformación de materiales.
Supervisión e inspección periódica	Se realizarán actividades de supervisión e inspección periódica para evaluar el comportamiento y desempeño de las obras ante condiciones normales y eventos hidrometeorológicos extraordinarios. Dichas acciones permitirán detectar oportunamente posibles afectaciones, tales como socavaciones, desplazamientos de material pétreo, deformaciones, pérdida de estabilidad o deterioro estructural.
Mantenimiento correctivo	En caso de identificarse afectaciones a las obras, se podrán realizar acciones correctivas mediante el uso de equipo ligero, herramienta manual y, de ser necesario, maquinaria

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 16 de 87



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Actividad	Descripción
	similar a la utilizada durante la etapa constructiva, incluyendo retroexcavadoras y camiones de volteo. Los materiales por emplear corresponderán principalmente a roca y material arcilloso para reposición, así como insumos menores necesarios para reparaciones específicas.
Desmantelamiento y abandono de instalaciones temporales	Una vez concluidas las actividades constructivas, se realizará el retiro de maquinaria, equipo y vehículos de apoyo empleados durante la ejecución del proyecto . Asimismo, se llevará a cabo el desmantelamiento de las instalaciones temporales, incluyendo almacenes, letrinas sanitarias portátiles, señalización provisional, contenedores y cualquier otra infraestructura auxiliar utilizada durante la obra.
Limpieza y restauración de áreas intervenidas temporalmente	Se efectuará la recolección, separación y disposición final de los residuos sólidos generados, conforme a la normatividad aplicable, evitando la permanencia de materiales que puedan representar un riesgo para el suelo, el cauce o la vegetación circundante. En caso de existir aguas residuales o remanentes, éstos deberán manejarse y disponerse adecuadamente para prevenir la contaminación del suelo y del río La Sierra. Asimismo, se realizará la limpieza general del área intervenida y, en caso necesario, la estabilización de superficies alteradas.

Al respecto, el procedimiento constructivo con sus respectivas especificaciones técnicas, se muestran de forma completa de la **Pág. 39** a la **49** del **Capítulo II** de la **MIA-P** y se complementó con la información adicional presentada.

f) Estudio hidráulico

Como parte de la información adicional, la **promovente** presentó el estudio hidráulico elaborado para el **proyecto**, del cual se advierte que el río La Sierra presenta un comportamiento típico de planicie, con alta variabilidad estacional asociada a eventos hidrometeorológicos. En dicho estudio se reportó un caudal medio del orden de 160 m³/s, valores mínimos cercanos a 15 m³/s en condiciones de estiaje y máximos de hasta 300 m³/s sin desbordamiento. Asimismo, se señaló un gasto de diseño de 325 m³/s asociado a condiciones de bordo lleno, mientras que para eventos extraordinarios se consideró un caudal de 470 m³/s.

Desde el punto de vista morfológico, la **promovente** indicó que el cauce presenta una configuración sinuosa, con un ancho promedio aproximado de 60 m y profundidades cercanas a 10 m. Asimismo, señaló que la batimetría evidenció una distribución asimétrica del lecho, con una zona más profunda hacia la margen derecha, la cual funciona como canal preferencial de flujo, mientras que en la margen izquierda se identificaron zonas someras asociadas a procesos de sedimentación. Dicha condición favorece la migración lateral del cauce y genera inestabilidad en la margen izquierda, donde se presentan procesos activos de erosión que comprometen la integridad del terreno y la seguridad de la población aledaña.

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 17 de 87





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

De igual forma, la **promovente** manifestó que el análisis hidrodinámico se sustentó en mediciones de campo, mediante las cuales se identificaron velocidades promedio del orden de 0.3 m/s, con máximos cercanos a 0.6 m/s, así como patrones de recirculación y turbulencia en secciones transversales, relacionados con los procesos de erosión y deposición observados en el tramo de estudio.

En el estudio hidráulico se simularon escenarios bajo condiciones actuales y con la implementación de las obras propuestas, considerando condiciones de estiaje, avenida, bordo lleno y eventos extraordinarios. Asimismo, se delimitaron zonas potencialmente inundables, lo que permitió evaluar el comportamiento del flujo ante eventos extremos y la efectividad de las medidas de protección planteadas.

Como parte del análisis de alternativas, la **promovente** evaluó tres opciones de solución, seleccionando como alternativa óptima la construcción de un bordo de protección de material arcilloso, complementado con tres espigones a base de roca y un recubrimiento marginal de material pétreo, todos ubicados sobre la margen izquierda del río La Sierra, a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, estado de Tabasco.

De acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el bordo de protección funcionará como una estructura de contención que permitirá confinar el flujo dentro del cauce hasta el nivel correspondiente al gasto de diseño, reduciendo con ello el riesgo de inundación en la zona urbana. Por su parte, los espigones de roca modificarán localmente el patrón de flujo, desviando la corriente hacia el centro del cauce y disminuyendo las velocidades sobre la margen izquierda, con lo cual se reducirán los esfuerzos cortantes responsables de la erosión marginal. A su vez, el recubrimiento marginal incrementará la resistencia del talud frente a la acción hidráulica, contribuyendo a evitar la socavación y a estabilizar la margen intervenida.

En ese sentido, la **promovente** concluyó que la implementación conjunta del bordo de protección, los tres espigones y el recubrimiento marginal no generará efectos adversos significativos sobre el comportamiento del flujo del río La Sierra; por el contrario, permitirá mejorar la distribución de velocidades, reducir las zonas críticas de erosión marginal y mantener el flujo dentro de condiciones hidráulicamente estables.

g) Tiempo de ejecución del proyecto

El **proyecto** contempla las siguientes etapas: preparación del sitio y construcción, en un periodo de **5 años**, así como la etapa de operación y mantenimiento de **50 años**.

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 18 de 87



2026
año de
Margarita
Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

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

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

7. Que de conformidad con el artículo 35 segundo párrafo de la **LGEEPA**, así como lo dispuesto en la fracción **III** del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA**, que establece la obligación de la **promovente** para incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo; entendiéndose por esta vinculación, la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables.

Al respecto, y considerando que el sitio del **proyecto** se encuentra ubicado en el municipio de Jalapa, estado de Tabasco, y tal como se establece en el segundo párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA**, durante el **PEIA** del **proyecto**, esta Unidad Administrativa se sujetará a lo establecido en la legislación ambiental, sus reglamentos, los programas de ordenamiento ecológico, las declaratorias de áreas naturales protegidas y sus programas de manejo, las normas oficiales mexicanas, y demás disposiciones jurídicas que le resulten aplicables. En ese orden de ideas se identificó que el **proyecto** se encuentra regulado por los instrumentos normativos siguientes:

- A. Los artículos 28, primer párrafo, fracciones I y X de la **LGEEPA**, así como 5, incisos A) fracción III y R) fracción I del **RLGEEPAMEIA**, por tratarse de la construcción de un bordo de protección formado de arcilla, tres espigones a base de roca y un recubrimiento marginal formado de igual manera por material pétreo, los cuales se ubicarán sobre la margen izquierda (zona federal) del río de La Sierra a la altura de la localidad de Emiliano Zapata, perteneciente al municipio de Jalapa, estado de Tabasco, y con ello se evidencia que el **proyecto** es de competencia federal.
- B. **Áreas Naturales Protegidas.** Con base en las coordenadas presentadas en la **MIA-P**, esta **DGIRA** una vez realizado el análisis espacial del **proyecto** en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) herramienta con que cuenta esta Unidad Administrativa, identificó que el sitio propuesto para el desarrollo del **proyecto** no incide en ningún Área Natural Protegida de competencia federal, estatal y/o municipal.

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 19 de 87





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

C. Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Tabasco (POERET), publicado en el Periódico Oficial del Estado de Tabasco el 14 de febrero de 2019, con actualización del 17 de agosto de 2024; conforme el cual el sitio del **proyecto** se encuentra dentro de las poligonales establecidas para la Unidades de Gestión Ambiental (UGA) clave **JAL_APS_125** y **JAL_RES_87** del **POERET**, a las cuales le resultan aplicables las siguientes políticas, usos, lineamientos, estrategias y criterios de regulación ecológica que se enuncian a continuación:

JAL_APS_125	
Política ambiental	Aprovechamiento Se refiere a áreas del territorio total o parcialmente modificadas y que no conservan características de los ecosistemas representativos de la región, con actividades predominantes como la ganadería, la agricultura, la industria, la extracción mineral, la actividad petrolera, las vías de comunicación, entre otras. Son áreas aptas para el uso y manejo de los recursos naturales con criterios de sustentabilidad, para prevenir, restaurar, mitigar, compensar y conservar los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales existentes en las zonas de influencia de su desarrollo. Su objetivo es inducir el uso y el manejo de los recursos naturales, en forma tal que resulte eficiente, socialmente útil y no impacte negativamente sobre el ambiente.
Usos sectoriales	Compatible: Ganadería, Agricultura, Forestal, Industria, Extracción de Materiales Pétreos, Pesca, Turismo, Infraestructura, Asentamientos Humanos, Urbanización, Conservación, Restauración, Áreas Naturales Protegidas. Incompatibles: No aplica.
Tipos de vegetación y uso por UGA	
Pastizal cultivado 96 %; agricultura de temporal permanente 2 %; otros 2%	
Lineamientos ecológicos	
Consolidar el aprovechamiento sustentable del territorio mediante la orientación de las actividades económicas hacia prácticas respetuosas con el medio ambiente. Esto implica promover el uso eficiente de los recursos naturales y adoptar técnicas agrícolas, ganaderas e industriales que minimicen el impacto ambiental. Asimismo, se priorizará la gestión responsable de los humedales, los recursos hídricos y la conservación del suelo, garantizando así la sostenibilidad a largo plazo. Es importante considerar la gestión del territorio urbano, incorporando medidas del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PEOTDU) para el mejoramiento, consolidación y crecimiento urbano.	
Criterios de regulación ecológica	
CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CG13, CG14, CG15, CG16, CG17, CCR2, CCR3, CCR8, CCR9, CCR10, CCR12, CCR13, CCR14, CAH1, CAH2, CAH3, CAH4, CAH5, CAH6, CAH7, CAH8, CAH9, CAH10, CAH11, CAH12, CAH13, CAH14, CAH15, CAH16, CAH17, CAH18, CAG1, CAG2, CAG3, CAG4, CAG5, CAG6, CAG7, CAG8, CAG9, CAG10, CAG11, CAG12, CAG13, CAG14, CAG15, CAG16, CAG17, CAG18, CAG19, CAG20, CAG21, CEM1, CEM2, CEM3, CEM4, CEM5, CEM6, CEM7, CEM8, CEM9, CEM10, CEM11, CEM12, CEM13, CEM14, CEM15, CEM16, CEM17, CEM18, CFM1, CFM2, CFM3, CFM4, CFM5, CFM6, CFM7, CFM8, CFM9, CFM10, CFM11, CFM12, CI1, CI2, CI3, CI4, CI5, CI6, CI7, CI8, CI9, CI10, CI11, CI12, CI13, CI14, CI15, CI16, CI17, CI18, CI19, CI20, CT1, CT3, CT8, CPA1, CPA2, CPA3, CPA4, CPA5, CPA6, CPA7, CPA8, CPA9, CPA10, CPA11, CA1, CA2, CA3, CA4, CCS1, CCS2, CCS3, CCS4, CCS5, CCS6, CCS7, CCS8, CCS10, CCS11, CCS12, CCS13, CCS14, CCS15, CCS16, CCS17, CCS18	
Estrategias ecológicas	
EG1, EG2, EG3, EG4, EG5, EG6, EG7, EG8, EG9, EG10, EG11, EG12, EG13, EG14, EG15, EG16, EG17, EG18, EG19, EE1, EE2, EE3, EE4, EE5, EE6, EE7, EE8, EE10, EE11, EE12, EE15, EE16, EE22, EE23, EE26, EE27, EE28, EE29, EE30, EE31, EE33, EE34, EE36, EE37, EE38, EE39,	

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 20 de 87





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

JAL_APS_125
EE40, EE41, EE42, EE46, EE47, EE48, EE49, EE50, EE51, EE52, EE53, EE54, EE55, EE56, EE57, EE58, EE59, EE60, EE61, EE62, EE63, EE69, EE70, EE71, EE72, EE73

UGA JAL_RES_87	
Política ambiental	Restauración Se refiere a las áreas del territorio estatal que presentan procesos de degradación moderada o severa de sus recursos naturales o ecosistemas, que, por su ubicación o potencial productivo, es indispensable cambiar el uso de suelo por actividades que contribuyan al mejoramiento o restablecimiento de los servicios ambientales, la conectividad biológica y los procesos ecológicos. Adicionalmente es necesario realizar un conjunto de actividades tendientes a la recuperación y establecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales. Su objetivo es dirigir acciones hacia la recuperación de tierras que dejan de ser productivas por su deterioro o al restablecimiento de su funcionalidad para su aprovechamiento sustentable o conservación a futuro con base en su importancia ecológica.
Usos sectoriales	Compatible: Restauración, Conservación, Áreas Naturales Protegidas, Forestal, Agroforestal, Turismo, Ganadería sustentable, regenerativa o de conservación Incompatibles: Pesca, Ganadería, Industria, Asentamientos humanos, Urbanización, Infraestructura, Extracción de materiales pétreos y Agricultura intensiva.
Tipos de vegetación y uso por UGA	
Pastizal cultivado 65 %; vegetación secundaria 18%; tular 9%; agricultura de temporal permanente 8 %	
Lineamientos ecológicos	
Promover la restauración de las 805 hectáreas de vegetación secundaria de selvas altas y las 450 hectáreas de humedales para incrementar sus fragmentos en el territorio de la UGA. Reorientar las actividades agroforestales e industriales, hacia prácticas sustentables, considerando la restauración de los fragmentos dispersos de selvas altas y humedales en la matriz agroforestal. Este enfoque integral no solo promoverá la salud de los ecosistemas locales, sino que también aumentará su resiliencia ante los cambios ambientales y las presiones humanas, asegurando así la protección a largo plazo de estos recursos naturales.	
Criterios de regulación ecológica	
CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CG13, CG14, CG15, CG16, CG17, CCR2, CCR3, CCR8, CCR9, CCR10, CCR11, CCR12, CCR13, CCR14, CCR15, CCR16, CCR17, CAH1, CAH4, CAG1, CAG13, CAG14, CAG18, CEM15, CFM2, CFM4, CFM5, CFM11, CFM12, CT1, CT3, CT8, CPA2, CPA5, CPA6, CPA7, CPA9, CPA10, CPA11, CA1, CA2, CA3, CA4, CCS12, CCS18.	
Estrategias ecológicas	
EG1, EG2, EG3, EG4, EG5, EG6, EG7, EG8, EG9, EG10, EG11, EG12, EG13, EG14, EG15, EG16, EG17, EG18, EG19, EG20, EE1, EE2, EE3, EE5, EE6, EE7, EE8, EE9, EE10, EE11, EE14, EE15, EE18, EE22, EE29, EE31, EE32, EE33, EE34, EE36, EE37, EE38, EE39, EE40, EE42, EE45, EE59, EE60, EE61, EE62, EE63, EE64, EE65, EE66, EE72, EE73.	

En este contexto, la **DGIRA** destaca, por sus implicaciones ambientales, las siguientes estrategias y criterios de regulación ecológica aplicables al desarrollo del **proyecto**:

Estrategia/ Criterio	Establece	Manifestación de la promovente
EE7	Promover activamente la protección y	"La promovente a la presente estrategia, proponiendo, dentro del

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 21 de 87





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Estrategia/ Criterio	Establece	Manifestación de la promovente
	conservación de las especies silvestres nativas catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Implementando acciones concretas, el fomento de la investigación científica y el desarrollo de planes de conservación específicos para especies en riesgo.	<i>capítulo VI de la presente Manifestación de Impacto Ambiental, medidas de prevención, mitigación y compensación, que tienen como objetivo, minimizar los efectos negativos que puedan generarse sobre la fauna y flora debido a la realización de las actividades del proyecto.</i> <i>Desde el inicio de las actividades del proyecto se implementará una serie de acciones tendientes a minimizar los efectos adversos.</i> <i>Entre las acciones a realizar se encuentra la implementación de un programa de rescate y reubicación de fauna, la colocación de letreros alusivos a la protección de la flora y la fauna, las supervisiones ambientales y las pláticas de concientización ambiental.</i> <i>Respecto a las acciones del programa de rescate y reubicación de fauna dichas consistirán en la conformación de una cuadrilla de trabajadores dirigidos por un especialista ambiental, los cuales realizarán recorridos diarios en los sitios en donde se estén realizando actividades del proyecto.</i> <i>Durante estos recorridos se empleará equipo de ahuyentamiento sonoro no letal para alejar de forma temporal especies de fauna de los sitios con actividades para así evitar que sean dañadas de forma letal, durante estos recorridos diarios se ubicará alguna especie de fauna de movilidad lenta o limitada, será capturada y reubicada de forma inmediata en zonas aledañas a donde fue encontrada, previo a su liberación se tomará evidencia fotográfica del individuo y datos morfológicos, así como las coordenadas donde fue ubicada y liberada.</i> <i>Las medidas antes mencionadas y otras por aplicar se encuentran descritas en el capítulo VI de la presente MIA, así como en los programas que se presentan de forma anexa".</i>
EE8	Impulsar acciones de desazolve y rehabilitación de la infraestructura hidráulica para restablecer la capacidad de almacenamiento y regulación de los cuerpos de agua, con el objetivo de mitigar el riesgo de inundaciones y mejorar la gestión del agua en la región.	<i>"Las actividades para realizarse en "Construcción de la protección marginal del río de La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco" dan cumplimiento la presente estrategia toda vez que se pretende realizar la limpieza y desazolve del río el cual es una obra hidráulica encaminada a evitar inundaciones en una extensa zona.</i> <i>La "Construcción de la protección marginal del río de La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa,</i>

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 22 de 87



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Estrategia/ Criterio	Establece	Manifestación de la promovente
		<i>Estado de Tabasco", se plantea como una medida de mitigación ante la erosión que se presenta en la margen y con ello evitar los riesgos de desbordamiento del río que pongan en riesgo el bienestar de las personas.</i> <i>Al presentarse lluvias de mayor intensidad como parte del cambio climático, aunado a la ralentización de los cuerpos de agua situados en la cuenca baja, los cuerpos de agua se desbordan y afectan extensas zonas de la región lo cual a su vez provoca daños y afectaciones en centros poblacionales, infraestructura y pone en riesgo la vida y el patrimonio de las personas.</i> <i>Por tal motivo, la promovente pretende realizar la "Construcción de la protección marginal del río de La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco", para con ello detener la erosión que se presenta en la margen izquierda del río y con ello proteger centros poblacionales, infraestructura de uso público, y sobre todo la vida de las personas de inundaciones".</i>
EE55	Promover la recuperación de la capacidad de los cuerpos de agua existentes para aumentar su capacidad de captación y almacenamiento de agua, contribuyendo así a la gestión sostenible de los recursos hídricos y a la mitigación de la escasez de agua.	<i>"Las actividades a realizarse en el proyecto de "Construcción de la protección marginal del río de La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco", dan cumplimiento al presente, toda vez que, la promovente pretende llevar a cabo actividades que consisten en la construcción de un bordo de protección, un recubrimiento marginal y 3 espigones.</i> <i>La construcción de la protección marginal forma parte del programa de obras y actividades que la promovente se encuentra realizando tendientes a evitar las inundaciones por desbordamientos de los cuerpos de aguas".</i>
CG3	Los proyectos que modifiquen la cobertura vegetal natural deberán comprobar que no afectarán las poblaciones de flora y fauna endémicas o en la NOM-059-SEMARNAT-2010.	<i>"El presente proyecto consiste en la construcción de obras hidráulicas de protección dentro del cauce del río de La Sierra, ubicadas en la margen izquierda a la altura de la localidad Emiliano Zapata, Jalapa; la realización de las obras y actividades del proyecto no afectarán cobertura vegetal.</i> <i>Sin embargo, la construcción de las obras de protección y su operación, no limitan ni se contraponen con la implementación de las acciones descritas por el presente criterio".</i>
CG5	El diseño de proyectos deberá contemplar disminuir al máximo posible la fragmentación de los ecosistemas particularmente los	<i>"Durante la ejecución de los trabajos se tiene contemplado en todo momento disminuir al máximo la fragmentación de los ecosistemas, mantener corredores biológicos, y acciones que promuevan la restauración y conservación de las especies</i>

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 23 de 87





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Estrategia/ Criterio	Establece	Manifestación de la promovente
	humedales, selvas y vegetación secundaria (acahuales). Considerará mantener o crear corredores biológicos de vegetación natural. Si por excepción, la autoridad competente autoriza el cambio de uso de suelo en áreas de vegetación natural o secundaria, se podrá cambiar el uso del suelo hasta un 10% de su superficie en áreas de vegetación natural y un 30% en vegetación secundaria. El área restante deberá estar sujeto a acciones de manejo continuas que promuevan la restauración y conservación de las especies presentes, con especial énfasis en aquellas incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Además, en el área desmontada se evaluará la reubicación de los ejemplares de especies vegetales o de fauna que sean necesarias. El área para desmontar deberá estar ubicada preferentemente en la periferia del fragmento de vegetación permitiendo la continuidad de la vegetación. Adicionalmente se deberá hacer acciones de restauración o reforestación en la superficie mínima equivalente a la que se perdió con el cambio de uso de suelo del proyecto.	<i>presentes, incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y aplicación de un programa de rescate y reubicación de la fauna, programa de reforestación y conservación de suelos que pudieran verse afectadas con las actividades del proyecto".</i>
CG6	La realización de obras públicas o privadas que puedan provocar deterioro de los suelos, deben incluir acciones de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación general.	<i>"Las obras y actividades comprendidas en el proyecto se consideran obras públicas necesarias que competen al Ejecutivo Federal a través de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), ya que en ellas se propone la implementación de con la finalidad de preservar y proteger la margen del río La Sierra y con ello evitar que se sigan generando deslaves o derrumbes que propicien la pérdida de la margen".</i>
CG7	Para todos los proyectos, obras, infraestructura o demás se deberá implementar las medidas específicas de la Ley General de Cambio Climático que coadyuven a incrementar la resiliencia de los ecosistemas	<i>"Como parte de las medidas de mitigación propuestas dentro del proyecto, se implementarán las acciones contempladas en un programa de mantenimiento de maquinaria y equipo el cual contempla medidas y acciones tendientes a minimizar las emisiones a la atmosfera generadas durante las actividades constructivas del proyecto".</i>

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 24 de 87



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Estrategia/ Criterio	Establece	Manifestación de la promovente
	forestales. Esto incluye acciones como la promoción de prácticas de manejo forestal sostenible que favorezcan la regeneración natural de la vegetación natural, la restauración de áreas degradadas mediante la reforestación con especies nativas adaptadas al cambio climático, y el establecimiento de corredores biológicos para facilitar el movimiento de especies y aumentar su diversidad genética.	
CG9	El diseño de todo tipo de proyectos deberá contemplar medidas destinadas a prevenir la contaminación del aire, agua y suelo, así como a controlar las emisiones y vertidos contaminantes.	<i>"La promovente da cumplimiento al presente criterio, estableciendo dentro del capítulo VI de la presente Manifestación de Impacto Ambiental, medidas de prevención y mitigación, que tienen como objetivo, minimizar los efectos adversos que puedan generarse, por las emisiones a la atmósfera, de tal manera que, se propone un Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos y maquinaria.</i> <i>Así como el Programa de Manejo y Disposición Final de Residuos.</i> <i>Con lo anterior se brinda atención al presente criterio".</i>
CCR1	Si por excepción, las autoridades competentes autorizan el cambio de uso de suelo en áreas de vegetación natural o secundaria en unidades de gestión destinados a la conservación o protección, se esperará que este no supere el 5% de la superficie del fragmento y en su caso que se ubique en las periferias de este. El terreno restante del fragmento (95%) deberá contar con acciones de manejo continuas para mantener sus funciones ecológicas, la conservación del fragmento, así como la minimización de la fragmentación o efectos de borde.	<i>"La promovente plantea la construcción con el objeto de detener la erosión que sufre la margen izquierda del río La Sierra, de acuerdo con los datos obtenidos de la sobre posición de la zona donde se pretende realizar el proyecto, en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGIEA) la zona presenta como tipo de uso de suelo: "Pastizal cultivado".</i> <i>En este sentido, dicho uso de suelo corresponde a una cobertura de carácter agropecuario."</i>
CCR3	La restauración de los bordos, márgenes de ríos, arroyos y cuerpos de agua, implementará técnicas mecánicas especializadas para estabilizar el suelo. Se priorizará el uso de especies nativas de vegetación	<i>"El presente proyecto se refiere a la construcción de 3 espigones, 1 recubrimiento marginal y 1 bordo, las cuales son obras hidráulicas de protección que tienen como objetivo frenar la erosión que sufren la margen izquierda del río de La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, de tal manera que la</i>

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 25 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Estrategia/ Criterio	Establece	Manifestación de la promovente
	riparia, las cuales actúan como fijadoras del suelo y contribuyen a la restauración de los ecosistemas ribereños.	<i>ejecución del proyecto no limita ni contrapone lo que se establece en este criterio".</i>
CCR8	Requerir la realización de evaluaciones de impacto ambiental para proyectos que puedan afectar los ecosistemas, garantizando que se tomen en cuenta los posibles efectos sobre la biodiversidad, la calidad del agua y otros recursos naturales.	<i>"Las actividades que pretenden efectuarse dentro del río dan cumplimiento a todas las actividades a realizar como parte del proyecto denominado "Construcción de la protección marginal del río de La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco".</i> <i>Por lo cual previo a la realización de las actividades propuestas, se presenta una MIA-P del sector hidráulico para el proyecto "Construcción de la protección marginal del río de La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco", dentro de la cual se describen las características técnicas de las actividades a realizar, los impactos que se generaran así como las medidas de mitigación y/o compensación por aplicar para que dichos impactos no rebasen los límites máximos establecidos por la normatividad aplicable".</i>
CCR13	En zonas con vegetación primaria sólo se permiten actividades tendientes a su conservación, restauración y aprovechamiento sustentable, mismas que podrán ser propuestas por la autoridad correspondiente.	<i>"La capa de Uso de Suelo y Vegetación Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2018), se determinó que el área del proyecto presenta como cobertura predominante pastizal cultivado.</i> <i>En este sentido, el área del proyecto no presenta condiciones de vegetación primaria, no obstante, se respetarán posibles fragmentos que puedan presentarse."</i>
CCR15	Evitar la afectación a la fauna, respetando los fragmentos de vegetación presentes en el área del proyecto.	<i>"Desde el inicio de las actividades se implementará un programa de rescate y reubicación de fauna por lo cual la realización del proyecto no producirá efectos adversos sobre los ecosistemas. Dentro de las medidas de prevención, mitigación y compensación, se establecen acciones encaminadas a la protección de especies de flora y fauna presentes en el sitio, estén o no consideradas con riesgo."</i>
CCR16	Queda restringida o prohibida la deforestación de acahuales maduros y vegetación primaria, conforme a lo dictado por la autoridad y legislación correspondiente.	<i>"El área del proyecto presenta como cobertura predominante pastizal cultivado.</i> <i>No obstante, durante las visitas de campo se identificó la presencia de árboles dispersos y vegetación asociada a las márgenes del río los cuales se encuentran inmersos dentro de la matriz de pastizal.</i> <i>En este sentido, dichas coberturas no corresponden a acahuales maduros ni a vegetación primaria, por lo que no se prevé la afectación directa a este tipo de comunidades vegetales."</i>
CA1	Quedan prohibidas las obras que interrumpan y desvíen los cauces de	<i>"El presente proyecto pretende realizar la construcción de 3 espigones, 1 recubrimiento marginal y 1 bordo, las cuales son</i>

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 26 de 87



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Estrategia/ Criterio	Establece	Manifestación de la promovente
	los ríos, a excepción de aquéllas cuyos propósitos sean disminuir el riesgo de inundación para la población y consideren una compensación ambiental en caso de dañar ecosistemas prioritarios.	<i>obras hidráulicas de protección, que tienen como objetivo frenar la erosión que sufren la margen izquierda del río de La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, dicha obras no interrumpirán y/o desviarán el cauce del río, por lo cual no se contraponen con lo que establece el presente criterio".</i>
CA2	Las obras que requieran realizar rellenos y/o nivelaciones de terreno, deberán justificar técnicamente, que no afectará los asentamientos humanos y los escurrimientos superficiales ante la autoridad correspondiente.	<i>"En las actividades a realizar para la construcción de las obras hidráulicas de protección, la promovente da cumplimiento a la presente estrategia, proponiendo, dentro del capítulo VI de la presente Manifestación de Impacto Ambiental medidas de prevención, mitigación y compensación, que tienen como objetivo, minimizar los efectos adversos que puedan generarse por las actividades requeridas para la protección marginal y que tuviesen incidencia sobre las características de los ecosistemas presentes, buscando la sustentabilidad de las obras, conservación de ecosistemas, protección de especies.</i> <i>Estas acciones van encaminadas a la realización de buenas prácticas ambientales, durante las etapas de preparación del sitio y construcción se colocarán letreros alusivos a la protección ambiental, se realizarán supervisiones ambientales y se efectuarán pláticas de concientización ambiental".</i>
CA3	Los dragados, la apertura de canales, bordos y/o cualquier obra o acción que modifique el contorno del litoral y/o cuerpos de agua, estarán sujetos a la aprobación de acuerdo con la legislación aplicable.	<i>"La promovente da cumplimiento a la presente estrategia. El presente proyecto pretende realizar la construcción de 3 espigones, 1 recubrimiento marginal y 1 bordo, las cuales son obras hidráulicas de protección, que tienen como objetivo frenar la erosión que sufren la margen izquierda a la altura de la localidad Emiliano Zapata, Jalapa;</i> <i>Como parte de la manifestación de impacto ambiental, que se elabora, se proponen medidas de prevención, mitigación y compensación, que pretenden, minimizar los efectos adversos que puedan generarse, por las obras y actividades relacionadas con el proyecto y que resultaran en alteración hacia las características de los ecosistemas presentes, ocasionando modificaciones al suelo, aire, agua, flora y/o fauna. Dentro de las medidas se establece la supervisión ambiental diaria y pláticas de capacitación para concientizar a los trabajadores, así mismo se ejecutará el programa de Manejo y Disposición Final de Residuos. Programa de mantenimiento de vehículos y equipos, programa de rescate y reubicación de fauna, los cuales se incluyen de manera anexa.</i>

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco
Página 27 de 87



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Estrategia/ Criterio	Establece	Manifestación de la promovente
		<i>Durante su ejecución, se dará cumplimiento a la legislación ambiental aplicable.</i>
CCS3	Para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, cuando se pretendan la remoción total o parcial de la vegetación natural o secundaria para destinarlos a actividades no forestales acorde a lo que marca el Inventario Nacional Forestal se deberá obtener el permiso de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.	<i>"De acuerdo con el análisis espacial realizado mediante el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGIEA), así como con la capa de Uso de Suelo y Vegetación Serie VI del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2018), el área del proyecto presenta como cobertura predominante pastizal cultivado, correspondiente a un uso de suelo de carácter antrópico, por lo que no se considera terreno forestal."</i>
CCS7	En la construcción de todo proyecto y de forma previa al desmonte o nivelación del terreno se deberá realizar un programa de colecta selectiva de flora y de material de propagación dentro del predio.	<i>"El presente proyecto consiste en la construcción de obras hidráulicas de protección dentro del cauce del río de La Sierra, ubicadas en la margen izquierda a la altura de la localidad Emiliano Zapata, Jalapa. Como medida encaminada a la protección de flora y fauna, se propone, dentro de la presente manifestación de impacto ambiental, un programa de rescate y reubicación de fauna, el cual tiene como objetivo, establecer las medidas preventivas y de mitigación, a ejecutar, para proteger las especies de fauna que se encuentren cercanas a las actividades y que pudieran ser susceptibles de sufrir daños por la construcción del proyecto".</i>
CCS8	Durante la construcción de todo proyecto la disposición final de residuos únicamente podrá realizarse en los sitios previamente aprobados para tal fin.	<i>"La promovente da cumplimiento a las presentes estrategias sectoriales, proponiendo dentro del capítulo VI de la presente Manifestación de Impacto Ambiental, mediante la prevención, mitigación y compensación, que tienen como objetivo, minimizar los efectos que puedan generarse, por las actividades requeridas para la construcción de los distintos componentes que conforman las obras hidráulicas de protección y que tuviesen incidencia sobre las características de los ecosistemas presentes, buscando la sustentabilidad de las obras, conservación de ecosistemas, protección de especies. Estas acciones van encaminadas a la realización de buenas prácticas ambientales, para ello, en las etapas de preparación del sitio y construcción, se colocarán letreros alusivos a la protección ambiental, se efectuará supervisión ambiental, así como pláticas de concientización ambiental. De igual forma, se propone el Programa de Manejo y Disposición Final de Residuos, el programa de mantenimiento de vehículos y equipo, y el programa de rescate y reubicación de fauna, dichos programas se incluyen de manera anexa a la presente MIA".</i>

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 28 de 87





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Estrategia/ Criterio	Establece	Manifestación de la promovente
CCS12	La construcción sobre cuerpos de agua, ríos y arroyos no está permitida, salvo en casos excepcionales debidamente justificados y autorizados por las autoridades competentes. Tales excepciones podrían contemplarse únicamente cuando se demuestre que la construcción es de interés público y que no existen alternativas viables fuera de las zonas de cuerpos de agua. Además, deberán implementarse medidas de mitigación y compensación ambiental para minimizar cualquier impacto negativo sobre los ecosistemas acuáticos y sus funciones hidrológicas.	<i>"Como parte de las actividades no se realiza la modificación y ocupación de los cauces de arroyos, ríos, lagunas, drenes que implique el deterioro de sus condiciones naturales. Sin embargo, las obras por realizar no limitan ni se contraponen con lo que establece en el presente".</i>
CCS16	Durante las diferentes etapas de construcción del proyecto se deberá contar con un programa integral de manejo ambiental de desechos sólidos y líquidos, que incluya medidas preventivas para el manejo de estos.	<i>"Las actividades a realizarse en la ribera del río de La Sierra dan cumplimiento al presente artículo, por tal motivo durante las actividades de "Construcción de la protección marginal del río de La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco", se implementarán acciones para el buen manejo de residuos sólidos urbanos, en los sitios de generación de los mismos, de acuerdo con los avances de las actividades y posteriormente serán trasladados al relleno sanitario más cercano para su disposición final.</i> <i>Las acciones por realizar como parte del buen manejo de residuos se encuentran contenidas dentro del programa de manejo y disposición final de residuos sólidos urbanos (RSU) y peligrosos (RP).</i> <i>Los residuos se depositarán en contenedores con tapa e identificados adecuadamente respecto a su origen.</i> <i>Los contenedores para el depósito de los residuos se ubicarán sobre cubiertas impermeables y se mantendrán a una distancia mínima de 10 m del Río o de cualquier otro cuerpo de agua.</i> <i>Los residuos sólidos urbanos y peligrosos generados durante el periodo de tiempo que se realicen las actividades del proyecto serán enviados a un sitio adecuado para su disposición final; estas acciones y demás, se encuentran descritas a detalle en el programa de manejo y disposición final de residuos el cual se presenta en el anexo H de la presente MIA".</i>

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 29 de 87



2026
año de
**Margarita
Maza**



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Estrategia/ Criterio	Establece	Manifestación de la promovente
CCS18	En el caso de que la construcción de infraestructura interrumpa los flujos hidrológicos la empresa responsable de la construcción deberá garantizar la continuidad del flujo interrumpido.	<i>"La construcción de la protección marginal tiene el objetivo principal el preservar y fijar la margen del río La Sierra y evitar que esta se siga erosionando por el choque del agua, por lo que no será causa para originar la desecación del mismo, ni obstrucción de escurrimientos sobre las áreas a ocupar. Las obras por realizar no limitan ni se contraponen con lo que establece el presente".</i>
CFM3	Los terrenos forestales (vegetación natural) que excepcionalmente tengan cambios de uso de suelo para creación de proyectos de desarrollo, deberá estar sujetos a medidas de compensación ecológicas. Se deberá mantener al menos la mitad de la superficie de vegetación del predio.	<i>"De acuerdo con el análisis espacial realizado mediante el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), así como con la capa de Uso de Suelo y Vegetación Serie VI del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2018), se determinó que el área del proyecto presenta como cobertura predominante pastizal cultivado. El predio no es forestal, pero se reconocen elementos naturales y se compensarán adecuadamente y se aplicarán acciones que promuevan la restauración y conservación de las especies presente."</i>

Del análisis de las políticas, usos, lineamientos, estrategias y criterios de regulación ecológica aplicables a las **UGA JAL_APS_125** y **JAL_RES_87**, esta **DGIRA** advierte que el **proyecto** se ubica en un área con antecedentes de transformación antrópica, asociada principalmente a actividades agropecuarias, asentamientos humanos, caminos y reducción de la cobertura vegetal natural; no obstante, también conserva elementos ambientales relevantes, tales como vegetación ribereña, fauna silvestre terrestre y acuática, zonas inundables y funcionalidad ecológica vinculada al cauce del río La Sierra.

Asimismo, de la información adicional presentada por la **promovente** se advierte que el **proyecto** contempla la intervención puntual de cobertura vegetal en la margen izquierda del río La Sierra, particularmente en las superficies autorizadas para las obras permanentes y temporales. Dicha intervención fue identificada y evaluada mediante los levantamientos florísticos y faunísticos realizados en el área del **proyecto**, Área de Influencia Directa, Área de Influencia Indirecta y Sistema Ambiental, incluyendo el registro de especies de flora y fauna enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

En ese sentido, si bien la ejecución del **proyecto** implica afectaciones puntuales sobre vegetación herbácea, vegetación ribereña, individuos arbóreos, suelo, hábitats terrestres y hábitats acuáticos asociados a la margen intervenida, dichas afectaciones se encuentran delimitadas a las superficies manifestadas por la **promovente** y fueron consideradas dentro de las medidas de prevención,

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 30 de 87





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

mitigación, restauración, compensación y seguimiento ambiental propuestas en la MIA-P y en la información adicional.

Respecto de los criterios relacionados con la protección de flora y fauna, esta **DGIRA** considera que el **proyecto** resulta congruente con el **POERET**, siempre que la **promovente** ejecute las acciones de protección, rescate y reubicación de fauna, manejo de flora de interés biológico, reforestación con especies nativas, conservación de suelos, restauración de áreas temporales, monitoreo ambiental y supervisión permanente, con especial atención a las especies incluidas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

En cuanto a los criterios relativos a la restauración de márgenes, bordos, ríos y cuerpos de agua, el **proyecto** se vincula con una problemática ambiental e hidráulica existente, consistente en procesos activos de erosión marginal, migración lateral del cauce, sedimentación localizada, susceptibilidad al desbordamiento y riesgo para la población, bienes e infraestructura de la localidad Emiliano Zapata. Por ello, la construcción del bordo de protección, tres espigones de roca y recubrimiento marginal constituye una obra hidráulica de protección y estabilización de la margen izquierda del río La Sierra.

De acuerdo con el estudio hidráulico presentado por la **promovente**, los espigones tienen como finalidad modificar de manera localizada el patrón de flujo, dirigir la corriente hacia el eje del cauce, disminuir las velocidades y esfuerzos cortantes sobre la margen izquierda, reducir los procesos erosivos y contribuir a la estabilización del tramo intervenido, sin que se prevea la interrupción del cauce ni su desvío permanente.

Por otra parte, aun cuando la **UGA JAL_RES_87** presenta una política de restauración y restricciones para determinados usos, esta **DGIRA** considera que el **proyecto** no corresponde a infraestructura urbana, productiva o de expansión ordinaria, sino a una obra hidráulica de protección, estabilización y reducción de riesgo, vinculada con la restauración funcional de la margen del río La Sierra y con la protección de la población asentada en la zona ribereña. Por ello, su viabilidad queda condicionada a que las obras se ejecuten estrictamente conforme a las superficies, coordenadas, diseño hidráulico, procedimiento constructivo, medidas ambientales y condicionantes establecidas en la presente resolución.

Asimismo, los criterios relacionados con el manejo de residuos, prevención de contaminación, conservación de suelos y continuidad de flujos hidrológicos se consideran atendibles mediante la implementación del Programa de Manejo y Disposición Final de Residuos, Programa de Prevención y Atención de Derrames, Programa de Conservación de Suelos, Programa de Reforestación,

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 31 de 87





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Programa de Rescate y Reubicación de Fauna y Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental, así como mediante las acciones de protección del cauce que se establecen en el presente resolutivo.

Conforme a lo anterior, esta **DGIRA** no identifica contravención con las políticas ambientales, usos, lineamientos, estrategias ni criterios de regulación ecológica aplicables a las **UGA JAL_APS_125 y JAL_RES_87** que imposibilite la viabilidad ambiental del **proyecto**, toda vez que su naturaleza se orienta a la protección y estabilización de la margen izquierda del río La Sierra, a la reducción del riesgo de erosión, socavación e inundación, y a la protección de la población e infraestructura de la localidad Emiliano Zapata.

En consecuencia, esta **DGIRA** concluye que el **proyecto** es congruente con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Tabasco**, siempre que la **promovente** cumpla estrictamente con las medidas de prevención, mitigación, restauración, compensación, monitoreo y mantenimiento establecidas en la **MIA-P**, la información adicional, los programas ambientales y la presente resolución.

D. Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU) del municipio de Jalapa, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Tabasco el 28 de mayo de 2025; conforme al cual, el sitio del **proyecto** se ubica en la Zonificación Primaria, de tipo **Área No Urbanizable Agropecuaria (ANUA)**.

El **PMDU de Jalapa** constituye un instrumento de planeación estratégica orientado a regular el crecimiento, organización y aprovechamiento del territorio municipal de manera ordenada, sostenible e integral, en congruencia con las directrices de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT), el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Tabasco (PEOTDUT) y los Programas Municipales de Desarrollo Urbano del estado.

Dicho instrumento tiene como propósito orientar las acciones y políticas municipales, optimizar el uso del suelo, coordinar acciones entre los distintos órdenes de gobierno y fortalecer la gestión territorial bajo un enfoque integral, considerando los sistemas urbano-rurales, las cuencas hidrológicas, el manejo del agua superficial y subterránea, así como las condiciones ambientales, sociales y económicas del municipio.

Asimismo, el **PMDU** retoma las políticas ambientales establecidas en el **POERET**, cuyo objetivo es contribuir a la definición de usos del suelo y de los recursos naturales, procurando la compatibilidad entre las actividades productivas, la conservación de la biodiversidad y la protección del ambiente, bajo un enfoque de desarrollo regional sustentable.

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 32 de 87





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Para su instrumentación territorial, el **PMDU** establece Áreas de Gestión Territorial (AGT), entendidas como unidades básicas para la organización y manejo del territorio municipal, delimitadas a partir de características físico-naturales, sociales y económicas homogéneas, así como de su aptitud para el uso y ocupación del suelo.

De acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la información adicional, y con base en las políticas ambientales del municipio de Jalapa, el área donde se pretende desarrollar el **proyecto** se ubica dentro de una política ambiental de aprovechamiento sustentable, lo que implica que las obras y actividades pueden desarrollarse bajo un enfoque de uso racional de los recursos naturales, siempre que se implementen medidas de prevención, mitigación, restauración y compensación que permitan evitar o reducir los impactos ambientales asociados al **proyecto**.

Al respecto los lineamientos aplicables al **proyecto** se muestran en la siguiente tabla, para los cuales la promotora señaló la forma en que se dará cumplimiento:

ID	Lineamiento	Ecosistema o actividad preponderante	Manifestación de la promotora
LA-01	En zonas de vegetación primaria solo se permiten actividades tendientes a su conservación, restauración. En caso de que se busque realizar actividades de aprovechamiento sustentable deberán ser evaluadas por la autoridad competente. La autoridad solicitará Manifestaciones de Impacto Ambiental.	En todos los casos	<i>"En el sitio donde se pretende realizar la construcción de las obras hidráulicas de protección, no se presenta cobertura vegetal primaria. De tal manera que la ejecución del proyecto no limita ni contrapone lo que se establece".</i>
LA-02	Privilegiar el uso de especies nativas sobre las exóticas en los proyectos acuícolas, estas últimas quedarán sujetas a la aprobación y supervisión de la autoridad correspondiente.	Cuerpos de agua	<i>"El presente proyecto consiste en la construcción de obras hidráulicas de protección dentro del cauce del río de La Sierra, ubicadas en la margen izquierda a la altura de la localidad Emiliano Zapata, Jalapa; no se relaciona con el uso de especies nativas ni exóticas en las actividades acuícolas. Sin embargo, la construcción de las obras de protección y su operación, no limitan ni se contraponen con la implementación de las acciones descritas por el presente".</i>
LA-03	Las actividades económicas deberán realizarse de acuerdo con la	En todos los casos	<i>"Se establecen criterios ecológicos, políticas de conservación y estrategias de aprovechamiento racional de los ecosistemas, con el fin de minimizar el impacto ambiental y promover el</i>

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 33 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

ID	Lineamiento	Ecosistema o actividad preponderante	Manifestación de la promovente
	capacidad de carga de los ecosistemas.		<i>equilibrio entre el crecimiento económico y la protección del medio ambiente".</i>
LA-04	Implementar criterios de sustentabilidad a toda actividad productiva que se pretenda desarrollar en zonas aledañas a áreas naturales protegidas y cuerpos de agua, con la finalidad de prevenir impactos significativos durante su realización, operación y abandono.	En todos los casos	<i>"La promovente ejecutará medidas de prevención, mitigación y compensación, que tienen como objetivo, minimizar los efectos adversos que puedan generarse, por la ejecución de las obras y actividades relacionadas al proyecto y que tuviesen incidencia sobre las características de los ecosistemas presentes, buscando la sustentabilidad de las obras, conservación de ecosistemas, protección de especies. Estas acciones van encaminadas a la realización de buenas prácticas ambientales, durante las etapas de preparación del sitio y construcción se colocarán letreros alusivos a la protección ambiental, se realizarán supervisiones ambientales y se efectuarán pláticas de concientización ambiental".</i>
LA-05	Articular los distintos Programas de fomento de actividades en el territorio municipal, con la finalidad de estabilizar las fronteras agrícola y urbana, como forma de reducir la presión sobre los ecosistemas y asegurar su funcionalidad ecológica.	En todos los casos	<i>"La promovente plantea la construcción de una protección marginal con el objeto de detener la erosión que sufre la margen del río por lo que no realizará ningún tipo de programa de monitoreo de expansión agrícola. Sin embargo, las obras a realizar no limitan ni se contraponen con lo que se establece en el presente".</i>
LA-06	Promover procesos de producción agropecuaria eficientes, de bajo impacto ambiental, de baja huella de carbono y manteniendo los elementos naturales del paisaje e incorporar elementos de sustentabilidad y adaptación al cambio climático.	En todos los casos	<i>"El presente proyecto consiste en la construcción de obras hidráulicas de protección dentro del cauce del río de La Sierra, ubicadas en la margen izquierda a la altura de la localidad Emiliano Zapata, Jalapa. La promovente del presente proyecto es la autoridad y administradora del recurso agua y no presenta facultades para mejorar las prácticas de conservación, manejo y aprovechamiento de recursos naturales para la creación y fortalecimiento de sistemas productivos sustentables bajos en carbono y adaptables al cambio climático. Sin embargo, la construcción de las obras de protección y su operación, no limitan ni se contraponen con la implementación de las acciones descritas por el presente".</i>

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 34 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

ID	Lineamiento	Ecosistema o actividad preponderante	Manifestación de la promovente
LA-07	Propiciar el desarrollo equilibrado y sustentable en las actividades de acuacultura y pesca, garantizando la conservación y la integridad de los ecosistemas donde se desarrollen.	Cuerpos de agua	"Las actividades por realizar consisten en la construcción de una protección marginal sobre la margen del río La Sierra, dichas actividades no están relacionadas con actividad pesquera, garantizando así la conservación de los recursos pesqueros. Sin embargo, las obras por realizar no limitan ni se contraponen con lo que establece en el presente".
LA-08	Implementar prácticas silvopastoriles para la ganadería extensiva, considerando especies y tecnologías adecuadas a cada unidad de producción.	En todos los casos	"El presente proyecto consiste en la construcción de obras hidráulicas de protección dentro del cauce del río de La Sierra, ubicadas en la margen izquierda a la altura de la localidad Emiliano Zapata, Jalapa. La promovente del presente proyecto es la autoridad y administradora del recurso agua CONAGUA y no presenta facultades para promover sistemas silvopastoriles. Sin embargo, la construcción de las obras de protección y su operación, no limitan ni se contraponen con la implementación de las acciones descritas por el presente".
LA-09	Preservar la agricultura de riego por su elevado valor productivo. Sin embargo, en zonas consideradas de alto riesgo por deslizamiento de laderas se prohíbe la agricultura debido a que existe vulnerabilidad de deslizarse e incrementa la erosión de los suelos.	En todos los casos	"No aplica, en virtud que el proyecto no se relaciona con el riego agrícola; las obras por realizar no limitan ni se contraponen con lo que establece el presente criterio".
LA-10	Implementar la rotación de cultivos para mejorar las características físicas del suelo incluyendo cultivos de cobertura.	En todos los casos	"La promovente plantea la construcción de una protección marginal con el objeto de detener la erosión que sufre la margen del río por lo que no realizará ningún tipo de programa de monitoreo de expansión agrícola. Sin embargo, las obras a realizar no limitan ni se contraponen con lo que se establece en el presente".
LA-11	Establecer cultivos con una cobertura de entre el 75% al 100% del área total, en las AGT's destinadas a la agricultura, para evitar la erosión.	En todos los casos	"La promovente plantea la construcción de una protección marginal con el objeto de detener la erosión que sufre la margen izquierda del río La Sierra, por lo que la realización del presente proyecto, no se contrapone con el presente".
LA-12	Las áreas agrícolas deberán estar por lo menos separadas por una franja de amortiguamiento de 10 m	En todos los casos	"La promovente plantea la construcción de una protección marginal con el objeto de detener la erosión que sufre la margen del río por lo que no realizará ningún tipo de programa de monitoreo de expansión agrícola. Sin embargo,

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 35 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

ID	Lineamiento	Ecosistema o actividad preponderante	Manifestación de la promovente
	de ancho, a partir de los ríos y cuerpos de agua.		las obras a realizar no limitan ni se contraponen con lo que se establece en el presente".
LA-13	Se fomentará la agricultura orgánica, rotación de cultivos, cultivos de cobertura, sistemas agroforestales, control biológico y fertilización.	En todos los casos	"Las obras y actividades de protección que integran el presente proyecto no se relacionan con la agricultura orgánica, de tal manera que la construcción de dichas obras no limita ni se contraponen con la implementación de las acciones descritas por el presente".
LA-14	Establecer prácticas de agricultura orgánica de autoconsumo en las localidades. Aprovechar la flora y fauna silvestre para autoconsumo. En el caso de comercialización será a través de las Unidades de Manejo para la conservación de la Vida Silvestre (UMA's).	En todos los casos	"El presente proyecto consiste en la construcción de obras hidráulicas de protección dentro del cauce del río de La Sierra, ubicadas en la margen izquierda a la altura de la localidad Emiliano Zapata, Jalapa; no se relaciona con el establecimiento de unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre (UMA). Sin embargo, la construcción de las obras de protección y su operación, no limitan ni se contraponen con la implementación de las acciones descritas por el presente".
LA-15	Toda actividad de pastoreo estará sujeta a la realización de acciones para revertir la compactación y erosión del suelo.	En todos los casos	"El presente proyecto consiste en la construcción de obras hidráulicas de protección dentro del cauce del río de La Sierra, ubicadas en la margen izquierda a la altura de la localidad Emiliano Zapata, Jalapa; no se relaciona con actividades de libre pastoreo Sin embargo, la construcción de las obras de protección y su operación, no limitan ni se contraponen con la implementación de las acciones descritas por el presente".
LA-16	Sujetar la actividad pesquera a la legislación y autoridad correspondiente.	Cuerpos de agua	"El presente proyecto consiste en la construcción de obras hidráulicas de protección dentro del cauce del río de La Sierra, ubicadas en la margen izquierda a la altura de la localidad Emiliano Zapata, Jalapa; no se relaciona con actividades pesqueras y vedas. Sin embargo, la construcción de las obras de protección y su operación, no limitan ni se contraponen con la implementación de las acciones descritas por el presente".
LA-17	Desarrollar actividades de turismo sustentable garantizando la integridad de los ecosistemas.	En todos los casos	"Las obras y actividades de protección que integran el presente proyecto no se relacionan con el fomento productivo del turismo ni ninguna otra actividad relacionada con el

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 36 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

ID	Lineamiento	Ecosistema o actividad preponderante	Manifestación de la promovente
	Promoviendo las actividades de desarrollo de turismo alternativo o ecoturismo, garantizando la preservación de las especies de flora y fauna, especialmente endémicas o protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2010.		<i>turismo, de tal manera que la construcción de dichas obras no limita ni se contraponen con la implementación de las acciones descritas por el presente".</i>
LA-18	Se deberá determinar la densidad turística basada en las capacidades de cada municipio para proveer bienes y servicios para el turismo.	En todos los casos	<i>"El presente proyecto consiste en la construcción de obras hidráulicas de protección dentro del cauce del río de La Sierra, ubicadas en la margen izquierda a la altura de la localidad Emiliano Zapata, Jalapa; no se relaciona con el establecimiento de infraestructura turística. Sin embargo, la construcción de las obras de protección y su operación, no limitan ni se contraponen con la implementación de las acciones descritas por el presente".</i>
LA-19	Exigir en los proyectos turísticos sistemas constructivos, ecotecnia y materiales armónicos con el paisaje; contar con programas de manejo, recolección y reciclaje de residuos sólidos; así como tratamiento y la separación de aguas pluviales y sanitarias.	En todos los casos	<i>"El presente proyecto consiste en la construcción de obras hidráulicas de protección dentro del cauce del río de La Sierra, ubicadas en la margen izquierda a la altura de la localidad Emiliano Zapata, Jalapa; no se refiere a proyectos turísticos sistemas constructivos, ecotecnia y materiales armónicos con el paisaje. Sin embargo, la construcción de las obras de protección y su operación, no limitan ni se contraponen con la implementación de las acciones descritas por el presente".</i>
LA-20	Se permitirá las actividades ecoturísticas bajo modalidades de observación de flora y fauna, campismo, atractivos naturales, senderismo interpretativo, así como poblaciones endémicas y amenazadas. En el caso de las Áreas Naturales Protegidas se permitirán estas actividades únicamente en las zonas que los Planes o Programas de Manejo Ambiental lo indiquen.	En todos los casos	<i>"El presente proyecto consiste en la construcción de obras hidráulicas de protección dentro del cauce del río de La Sierra, ubicadas en la margen izquierda a la altura de la localidad Emiliano Zapata, Jalapa; no se refiere a actividades turísticas. Sin embargo, la construcción de las obras de protección y su operación, no limitan ni se contraponen con la implementación de las acciones descritas por el presente".</i>

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 37 de 87





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

ID	Lineamiento	Ecosistema o actividad preponderante	Manifestación de la promovente
LA-21	Establecer y fortalecer esquemas de manejo sustentable comunitario en ecosistemas forestales.	Bosques	<i>"El presente proyecto consiste en la construcción de obras hidráulicas de protección dentro del cauce del río de La Sierra, ubicadas en la margen izquierda a la altura de la localidad Emiliano Zapata, Jalapa; no se relaciona con el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. Sin embargo, la construcción de las obras de protección y su operación, no limitan ni se contraponen con la implementación de las acciones descritas por el presente".</i>
LA-22	Las plantaciones forestales se promoverán como nodos de conexión de corredores biológicos.	En todos los casos	<i>"El presente proyecto consiste en la construcción de obras hidráulicas de protección dentro del cauce del río de La Sierra, ubicadas en la margen izquierda a la altura de la localidad Emiliano Zapata, Jalapa; no se relaciona con la promoción de plantaciones forestales como nodos para la conexión de corredores biológicos. Sin embargo, la construcción de las obras de protección y su operación, no limitan ni se contraponen con la implementación de las acciones descritas por el presente criterio".</i>
LA-23	Propiciar un desarrollo sustentable de las actividades forestales, incorporando en manejo forestal sustentable adecuado a las características propias de los tipos de vegetación, evitando la fragmentación y propiciando la regeneración natural, así como la protección del germoplasma.	Bosques	<i>"El presente proyecto consiste en la construcción de obras hidráulicas de protección dentro del cauce del río de La Sierra, ubicadas en la margen izquierda a la altura de la localidad Emiliano Zapata, Jalapa; no se relaciona con el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. Sin embargo, la construcción de las obras de protección y su operación, no limitan ni se contraponen con la implementación de las acciones descritas por el presente".</i>
LA-24	Impedir la modificación de las márgenes de los cuerpos de agua, así como el vertimiento de residuos de cualquier naturaleza.	Cuerpos de agua y sus márgenes	<i>"La promovente da cumplimiento con lo establecido por el presente criterio toda vez que el objeto de construir las obras de protección previamente mencionadas es proteger las márgenes del río de la erosión que dicha sufre a consecuencia del tirante de corriente del río, lo que provoca que las márgenes colapsen y con ello que se acelere el azolvamiento de dicho río, por lo cual la construcción de las obras hidráulicas de protección da cumplimiento a lo que establece el presente".</i>

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 38 de 87



2026
año de
Margarita
Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

ID	Líneamiento	Ecosistema o actividad preponderante	Manifestación de la promovente
LA-25	Requerir e implementar estudios y justificantes técnicos para las obras que requieran realizar rellenos y /o nivelaciones de terreno. Estos estudios deberán asegurar que no afectan asentamientos humanos ni escurrimientos superficiales ante la autoridad correspondiente.	En todos los casos	<i>"En las actividades a realizar para la construcción de las obras hidráulicas de protección, la promovente da cumplimiento a la presente estrategia, proponiendo, medidas de prevención, mitigación y compensación, que tienen como objetivo, minimizar los efectos adversos que puedan generarse por las actividades requeridas para la protección marginal y que tuviesen incidencia sobre las características de los ecosistemas presentes, buscando la sustentabilidad de las obras, conservación de ecosistemas, protección de especies. Estas acciones van encaminadas a la realización de buenas prácticas ambientales, durante las etapas de preparación del sitio y construcción se colocarán letreros alusivos a la protección ambiental, se realizarán supervisiones ambientales y se efectuarán pláticas de concientización ambiental".</i>
LA-26	Implementar pasos de fauna en carreteras o infraestructura en las zonas de alto valor ambiental o las que determinen la autoridad ambiental correspondiente.	En todos los casos	<i>"El presente proyecto consiste en la construcción de obras hidráulicas de protección dentro del cauce del río de La Sierra, ubicadas en la margen izquierda a la altura de la localidad Emiliano Zapata, Jalapa; no se relaciona con la implementación de pasos de fauna en carreteras e infraestructura nueva. Sin embargo, la construcción de las obras de protección, y su operación, no limitan ni se contraponen con la implementación de las acciones descritas".</i>
LA-27	Sujetar toda obra a desarrollarse a lo establecido en la Legislación Ambiental Estatal.	En todos los casos	<i>"Durante su ejecución, se dará cumplimiento a la legislación ambiental aplicable".</i>
LA-28	Requerir e implementar Manifestaciones de Impactos Ambientales (MIA) en todo proyecto de infraestructura respetando las superficies establecidas en las mismas.	En todos los casos	<i>"La Manifestación de Impacto Ambiental con medidas de prevención y mitigación, que tienen como objetivo, minimizar los efectos adversos que puedan ocasionarse en las superficies establecidas".</i>

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 39 de 87





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

ID	Lineamiento	Ecosistema o actividad preponderante	Manifestación de la promovente
LA-29	Contar con una opinión de compatibilidad en materia de ordenamiento ecológico para la ampliación de los asentamientos humanos.	En todos los casos	<i>"El presente proyecto consiste en la construcción de obras hidráulicas de protección dentro del cauce del río de La Sierra, ubicadas en la margen izquierda a la altura de la localidad Emiliano Zapata, Jalapa; no se relaciona con la construcción de nuevos asentamientos humanos. Sin embargo, la construcción de las obras de protección y su operación, no limitan ni se contraponen con la implementación de las acciones descritas por el presente criterio".</i>
LA-30	Aprovechar el espacio para el establecimiento de asentamientos humanos en armonía con las actividades agrícolas, pecuarias, silvícolas asentadas en el territorio, Consolidación de rancherías y pueblos rurales con mezcla de actividad agrícola.	En todos los casos	<i>"El presente proyecto consiste en la construcción de obras hidráulicas de protección dentro del cauce del río de La Sierra, ubicadas en la margen izquierda a la altura de la localidad Emiliano Zapata, Jalapa; no se refiere a actividades en áreas agrícolas y ganaderas en asentamientos humanos. Sin embargo, la construcción de las obras de protección y su operación, no limitan ni se contraponen con la implementación de las acciones descritas por el presente criterio".</i>
LA-31	Efectuar una restauración o biorremediación del sitio en zonas de industria e infraestructura (materiales pétreos) con etapa de abandono del proyecto, así como en bancos de material; retirando la infraestructura y reforestando con especies nativas.	En todos los casos	<i>"Se ejecutarán medidas de prevención, mitigación y compensación, que tienen como objetivo, minimizar los efectos adversos que puedan generarse, por la ejecución de las obras y actividades relacionadas al proyecto y que tuviesen incidencia sobre las características de los ecosistemas presentes, buscando la sustentabilidad de las obras, conservación de ecosistemas, protección de especies".</i>
LA-32	Impulsar la gestión territorial integral para la reducción de la vulnerabilidad ante el cambio climático de ecosistemas, considerando el manejo y aprovechamiento sustentable, la protección, la conservación y la restauración; con énfasis en regiones prioritarias y cuencas hidrográficas.	En todos los casos	<i>"Las actividades en el proyecto de "Construcción de la protección marginal del río de La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco", con el cambio climático se presentan con mayor frecuencia lluvias intensas a lo largo y ancho de toda la región".</i> <i>"La finalidad del proyecto es como una medida de mitigación para minimizar la erosión que se presenta en la margen del río y con ello se evitará inundaciones provocadas por desbordamientos y así proteger a centros poblacionales, pero sobre todo la vida de las personas".</i>
LA-33	Establecer y aplicar mecanismos de evaluación sobre impacto de las	En todos los casos	<i>"La presente estrategia no aplica, en virtud que el proyecto no se relaciona con lo que establece la presente; así mismo no se</i>

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 40 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

ID	Lineamiento	Ecosistema o actividad preponderante	Manifestación de la promovente
	medidas de adaptación implementadas a nivel local, como medio para asegurar su efectividad ante el cambio climático.		<i>encuentra dentro de las injerencias de la promovente promover la inclusión de los temas de adaptación y mitigación al cambio climático en la planeación de las actividades de los distintos sectores. Las obras por realizar no limitan ni se contraponen con lo que establece la presente".</i>
LA-34	Fortalecer la normatividad y los Programas de: prevención y control de incendios forestales, realización de quemas prescritas y control de las prácticas de quemas agrícolas.	Bosque y selva	<i>"El presente proyecto consiste en la construcción de obras hidráulicas de protección dentro del cauce del río de La Sierra, ubicadas en la margen izquierda a la altura de la localidad Emiliano Zapata, Jalapa; no se relaciona con implementar programas para el manejo integral de riesgos como incendios forestales, en áreas críticas. Sin embargo, la construcción de las obras de protección y su operación, no limitan ni se contraponen con la implementación de las acciones descritas por el presente".</i>
LA-35	Fomentar la participación social y capacitación en procesos que favorezcan la adaptación de los ecosistemas frente a los efectos del cambio climático, mediante el establecimiento de organismos como los observatorios ciudadanos de incendios forestales, plagas, cambios fenológicos, entre otros.	En todos los casos	<i>"El presente proyecto consiste en la construcción de obras hidráulicas de protección dentro del cauce del río de La Sierra, ubicadas en la margen izquierda a la altura de la localidad Emiliano Zapata, Jalapa; no se relaciona con el uso de controles biológicos para la regulación de plagas. Sin embargo, la construcción de las obras de protección y su operación, no limitan ni se contraponen con la implementación de las acciones descritas por el presente criterio".</i>

Del análisis de la Zonificación Primaria, las Áreas de Gestión Territorial y las políticas ambientales establecidas en el **Programa Municipal de Desarrollo Urbano del municipio de Jalapa**, esta **DGIRA** advierte que el sitio donde se pretende desarrollar el **proyecto** se ubica en una zona con política ambiental de aprovechamiento sustentable, así como en un contexto territorial asociado a actividades agropecuarias, asentamientos humanos dispersos, infraestructura existente y dinámica hidrológica vinculada al río La Sierra:

En este sentido, el **proyecto** no tiene como finalidad promover la expansión urbana, el cambio de uso de suelo para desarrollos habitacionales, industriales o comerciales, ni la ocupación permanente con infraestructura ajena a la dinámica territorial del sitio; por el contrario, corresponde a una obra hidráulica de protección y estabilización marginal, orientada a atender

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco
Página 41 de 87





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

procesos de erosión, socavación y riesgo de desbordamiento en la margen izquierda del río La Sierra, a la altura de la localidad Emiliano Zapata.

Asimismo, se considera que la naturaleza del **proyecto** resulta compatible con los objetivos del **PMDU**, en tanto contribuye a la gestión del riesgo, a la protección de la población e infraestructura ribereña, y al manejo ordenado del territorio bajo un enfoque preventivo. Lo anterior cobra relevancia considerando que el **PMDU** incorpora una visión territorial basada en sistemas urbano-rurales, cuencas hidrológicas y manejo del agua superficial y subterránea, elementos directamente relacionados con la problemática que pretende atender el **proyecto**.

No obstante, considerando que el área conserva elementos de vegetación ribereña, fauna silvestre terrestre y acuática, zonas inundables y funcionalidad ecológica asociada al cauce del río La Sierra, la compatibilidad territorial del **proyecto** queda condicionada a que su ejecución se limite estrictamente a las superficies autorizadas y a que se apliquen las medidas de prevención, mitigación, restauración, compensación y monitoreo ambiental previstas en la **MIA-P**, en la información adicional, en los programas ambientales y en la presente resolución.

Por lo anterior, esta **DGIRA** concluye que el **proyecto** es compatible con el **Programa Municipal de Desarrollo Urbano del municipio de Jalapa**, toda vez que se ubica en una zona con política de aprovechamiento sustentable y corresponde a una obra de protección hidráulica orientada a reducir riesgos para la población y la infraestructura existente, sin contravenir la zonificación ni los objetivos de ordenamiento territorial establecidos en dicho instrumento, siempre que se ejecute conforme a las medidas ambientales y condicionantes aplicables.

- E. El artículo 37 TER de la **LGEEPA** establece que, las **Normas Oficiales Mexicanas** en materia ambiental y para el aprovechamiento sustentable de los recursos, en las que se establecen los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, parámetros y límites permisibles que deberá observarse en regiones, zonas, cuencas, o ecosistemas y en el desarrollo de actividades económicas y que son de cumplimiento obligatorio en el territorio nacional, de modo que, de acuerdo con la **promovente** y del análisis realizado por esta **DGIRA**, el desarrollo del **proyecto** conlleva la aplicabilidad de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
NOM-002-SEMARNAT-1996 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado.	Las aguas residuales sanitarias que serán generadas por el proyecto serán dispuestas de manera temporal en letrinas sanitarias portátiles, donde se realizará la concentración de las aguas residuales generadas durante la etapa de preparación del sitio y construcción, estas letrinas serán colocadas en las áreas de trabajo, para uso del personal.

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 42 de 87





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
	Las letrinas se ubicarán por lo menos a 10 m de distancia de cualquier cuerpo de agua presente en la zona, con la finalidad de evitar contaminación del agua, y serán colocadas sobre liner impermeable, con lo cual se buscará minimizar los riesgos de contaminación de suelo y agua por algún derrame o filtración de aguas residuales. Estas letrinas recibirán mantenimiento de manera periódica. La disposición final de las aguas residuales generadas será realizada a través de una empresa autorizada, quien las llevará a alguna planta de tratamiento de aguas residuales para así disponer de forma final adecuada.
NOM-052-SEMARNAT-2005 Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	Sobre el particular, el artículo 22 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos establece que <i>"Las personas que generen o manejen residuos y que requieran determinar si éstos son peligrosos, conforme a lo previsto en este ordenamiento, deberán remitirse a lo que establezcan las normas oficiales mexicanas que los clasifican como tales"</i>, por ello y en concordancia con lo establecido en el numeral 3 de la norma en comento, es obligación de la promovente, determinar si los residuos que se generarán durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y abandono del sitio, son residuos peligrosos, para lo cual verificará si los residuos generados se encuentran en las listas anexas a la NOM-052-SEMARNAT-2005, o en su defecto, les resulta aplicable alguno de los procedimientos establecidos en la misma, para que en el caso de aquellos que sí se encuentren clasificados como tales, proceda lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento.
NOM-059-SEMARNAT-2010 Que se refiere a la protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, o cambio-lista de especies en riesgo.	La promovente señaló que, como medida encaminada a la protección de flora y fauna, se propone un programa de rescate y reubicación de fauna, el cual tiene como objetivo, establecer las medidas preventivas y de mitigación, a ejecutar, para proteger las especies de fauna que se encuentren cercanas a las actividades y que pudieran ser susceptibles de sufrir daños por la construcción del proyecto. De acuerdo con el programa mencionado, se conformará una cuadrilla de trabajadores dirigidos por un especialista ambiental, los cuales se encargarán de efectuar recorridos diarios en los sitios en donde se estén realizando actividades del proyecto. Estos recorridos tienen como objetivo alejar de forma temporal, individuos de fauna, mediante equipo de ahuyentamiento mediante sonido no letal, para así, evitar que estas sean dañadas. Asimismo, durante los recorridos diarios en las áreas de trabajo, se ubicará alguna especie de fauna de movilidad lenta o limitada, será capturada y reubicada de forma inmediata en zonas aledañas a donde fue encontrada, previo a su liberación se tomará evidencia fotográfica del individuo y datos morfológicos, así como las coordenadas donde fue ubicada y liberada.
NOM-080-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos	La promovente manifestó que, para el desarrollo de las actividades del proyecto, se utilizarán vehículos y maquinaria, que funcionan a base de

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 43 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	gasolina y diésel, lo cual, generará gases contaminantes y partículas suspendidas.
NOM-041-SEMARNAT-2015 Que establece los límites máximos permisibles de emisiones de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Por tal motivo se aplicará un programa de mantenimiento de maquinaria y equipo, en el cual se plantean una serie de acciones a realizar y aplicar para con ello, mantener las emisiones y la generación de ruido y emisiones a las atmosferas, dentro de los niveles máximos permitidos por estas normas.
NOM-045-SEMARNAT-2017 Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	El mantenimiento de la maquinaria y equipo se realizará de acuerdo con un cronograma de mantenimiento, donde se establecen los mantenimientos preventivos y correctivos periódicos requeridos de acuerdo con el tipo de vehículo, las actividades de mantenimiento se efectuarán en talleres fuera del sitio de las actividades, siendo responsabilidad de la empresa contratistas el mantenimiento y verificación de sus equipos y vehículos, lo cual será supervisado por la promovente. Para minimizar las emisiones de ruido se colocarán aditamentos a los escapes de la maquinaria y equipo con lo cual se reducirá la generación de ruido. Con las acciones a realizar, se pretende que, todos los vehículos y maquinaria utilizados durante las obras de preparación del sitio y construcción, cumplirán con lo establecido en las presentes normas.

De lo anterior expuesto, esta **DGIRA** identifica que la **promovente** da cabal cumplimiento a los ordenamientos jurídicos aplicables, en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA**, así como a lo dispuesto en el artículo 12, fracción **III** de su **RLGEEPAMEIA**.

Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental.

8. Que la fracción **IV** del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA**, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la **MIA-P** una descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental; es decir, primero delimitar el Sistema Ambiental (**SA**) correspondiente al **proyecto**, para posteriormente poder llevar a cabo una descripción del citado **SA**; asimismo, identificarse las problemáticas ambientales en el área de influencia (**AI**) donde se ubicará el **proyecto**.

Al respecto, y de acuerdo con la información señalada en la **MIA-P**, la delimitación del **SA** se realizó con base en las Unidades de Gestión Ambiental (UGA's) en la cual inciden las obras que integran al **proyecto**, siendo esta las **UGA's JAL_RES_87 y JAL_APS_125** del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Tabasco (POERET), donde se identifican 11 asentamientos humanos los cuales son: Jalapa, Astapa, Chipilinar 1ra. Sección la Lima, Emiliano Zapata, Jahuacapa,

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 44 de 87



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Jahuacapa (Puente Grande), Jesús María, Progreso, Puyacatengo Sur, Río Teapa y San Marcos; de acuerdo con lo anterior la superficie delimitada como **SA** del **proyecto**, presenta una superficie total de **155'952,843 m²** equivalentes a **15,595.2843 has**; mientras que en el caso del **AI**, ésta se delimitó estableciendo un buffer de afectación de **100 m** a ambos lados de los componentes del **proyecto**, incluyendo las áreas temporales que ocuparán superficies ubicadas de manera continua a las obras permanentes del **proyecto**, razón por la que la superficie total que comprende el **AI** es de **359,099.68 m² (35.91 ha)**, donde se considera la percepción de los posibles efectos ambientales directos que genere la construcción del **proyecto**.

La caracterización ambiental del **SA** y **AI**, tanto en sus componentes abióticos como bióticos se describen en las págs de la 173 a 194 del **Capítulo IV** de la **MIA-P**; de éstas, la información más relevante es la siguiente:

Medio abiótico

Clima: De acuerdo con la caracterización climática, el **SA** presenta dos tipos de clima, identificados con las claves climatológicas **Am(f)** y **A(f)**, ambos corresponden a climas cálidos húmedos, caracterizados por una temperatura media anual superior a 22 °C y una temperatura media del mes más frío mayor a 18 °C.

En el caso de los climas **Am(f)**, las precipitaciones del mes más seco son inferiores a 60 mm, registrándose una distribución de lluvias tanto en verano como en invierno que en conjunto representan más del 10.2 % de la precipitación total anual. Por su parte, los climas **A(f)** presentan precipitaciones en el mes más seco superiores a 40 mm, con una mayor concentración de lluvias distribuidas entre las estaciones de verano e invierno, las cuales superan el 18 % del total anual.

El régimen de precipitaciones se caracteriza por un total de caída de agua de 3,783 mm con un promedio máximo mensual de 728 mm en el mes de septiembre y una mínima mensual de 81 mm en el mes de abril.

Inundaciones: En el año 2007 se registró la inundación más significativa en la historia reciente del estado de Tabasco, durante la cual el río La Sierra presentó un incremento aproximado de 60 cm en su nivel, lo que ocasionó su desbordamiento y la afectación severa de diversas localidades del municipio de Jalapa.

Las afectaciones derivadas de lluvias intensas y de las condiciones climatológicas propias de la región son recurrentes en el estado de Tabasco. En particular, durante el año 2020 se presentaron eventos

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 45 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

de precipitación extraordinaria asociados a los frentes fríos números 4 y 5, los cuales se manifestaron entre los meses de septiembre y noviembre, generando lluvias severas que provocaron inundaciones de tipo fluvial y pluvial en varios municipios, incluido Jalapa. Dichos eventos ocasionaron daños considerables tanto en la infraestructura como en el patrimonio de la población.

El municipio de Jalapa es atravesado por el río Tacotalpa, el cual adopta el nombre de río La Sierra al ingresar al territorio municipal. Como afluentes secundarios destacan los ríos Puyacatengo y Teapa; adicionalmente, el río Puente Grande cruza parte del municipio, configurando una red hidrológica compleja que incrementa la susceptibilidad a procesos de inundación, por lo que resulta prioritaria la implementación de acciones preventivas y de manejo integral del riesgo.

Asimismo, los impactos asociados al cambio climático en la región se manifiestan a través de la pérdida de suelo, el incremento en la frecuencia e intensidad de inundaciones y deslaves, así como variaciones en los caudales, con efectos directos sobre los sistemas de abastecimiento de agua y la producción agrícola. De igual manera, las modificaciones en los patrones de precipitación y temperatura generan impactos negativos en los rendimientos agrícolas, exacerbando la vulnerabilidad ambiental y socioeconómica de la zona.

Geología y geomorfología: Respecto al apartado los polígonos del **SA** y de los sitios de ubicación del **proyecto**, se encuentran ubicados en la Provincia Llanura Costera del Golfo Sur y en la Subprovincia Llanuras y pantanos tabasqueños, pertenecientes a las llanuras costeras inundables y el sistema de topoformas es de tipo llanuras; así mismo, la zona tiene orígenes en la era Cenozoica en los periodo cuaternario Q(s) y terciario Tm(ar), donde los suelos están formados por unidades litológicas y rocas del tipo areniscas.

Edafología: En relación con este apartado, la **promovente** señala que el tipo de suelo presente en el sitio donde se llevará a cabo la construcción de los distintos componentes que integran las obras hidráulicas de protección corresponde, de acuerdo con su clave edafológica, a GLvr/2. Dicha clave identifica un suelo dominante del grupo Gleysol (GL), con el calificador secundario Vértico (vr) y una clase textural 2.

Los Gleysoles se caracterizan por permanecer saturados de agua durante una parte significativa del año, lo que favorece la ocurrencia de procesos de reducción de hierro. Este tipo de suelo se desarrolla predominantemente en zonas bajas, planas y cóncavas de planicies fluviales, con pendientes generalmente menores al 1 %. Su material parental deriva principalmente de sedimentos aluviales y palustres del Holoceno, siendo conocidos localmente como "bajiales". Se trata de suelos profundos, con manto freático somero durante la mayor parte del año, así como con altos contenidos de materia orgánica y nutrimentos.

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 46 de 87



2026
año de
Margarita
Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Por su parte, el calificador Vértico (vr) indica la presencia de propiedades expansivas, manifestadas por la formación de grietas notables en el subsuelo durante los periodos de sequía, asociadas a variaciones volumétricas del material edáfico.

Finalmente, la clase textural 2 corresponde a suelos de textura media, comúnmente denominados francos, los cuales presentan un balance relativamente equilibrado en su contenido de arena, limo y arcilla.

Hidrología superficial: En relación con la hidrología superficial del área de estudio, tanto el **SA** como el **AI** se localizan dentro de la Región Hidrológica No. 30 Grijalva-Usumacinta, de acuerdo con la clasificación establecida por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). Dicha región hidrológica constituye una cuenca transfronteriza que se origina en la República de Guatemala y atraviesa los estados de Chiapas y Tabasco. La región se subdivide en cuatro porciones geográficas claramente diferenciadas: Alto Grijalva, Medio Grijalva, Bajo Grijalva (Sierra) y Bajo Grijalva (Planicie).

Con base en el análisis efectuado mediante el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**), utilizando las capas oficiales de cuencas y subcuencas, se determinó que el **proyecto** incide en la cuenca del río Grijalva-Villahermosa, y se ubica específicamente dentro de la subcuenca del río Tacotalpa (Tacapan). La cuenca Grijalva-Villahermosa representa aproximadamente el 41 % de la extensión territorial de la región, y se caracteriza por drenar sus escurrimientos hacia el Golfo de México, concentrando alrededor del 20 % de los escurrimientos totales. Esta cuenca se integra por las subcuencas asociadas a los ríos Grijalva, Viejo Mezcalapa, Mezcalapa, Paredón, Pichualco, De la Sierra, Tacotalpa, Almendro, Puxcatán, Macuspana, Tulijá, Chilapa, Chilapilla, Tabasquillo, Carrizal, Samaria, Cunduacán y Caxucuchapa.

El municipio de Jalapa se localiza dentro de la porción media de la cuenca Grijalva-Villahermosa, en un rango altitudinal que varía de 180 a 920 m s.n.m., con pendientes predominantes que oscilan de inclinadas a escarpadas. En esta zona se concentran los escurrimientos iniciales provenientes de áreas altas, los cuales confluyen con corrientes de mayor jerarquía, incrementando la dinámica hidrológica superficial.

Por su parte, la subcuenca del río Tacotalpa se extiende desde el río del mismo nombre a la altura de la estación hidrométrica Tapijulapa, hasta su confluencia con el río de La Sierra en la estación hidrométrica Pueblo Nuevo. Al atravesar el municipio de Jalapa, el río Tacotalpa adopta la denominación de río de La Sierra, recibiendo como principales afluentes a los ríos Teapa y Puyacatengo. La subcuenca cuenta con una superficie aproximada de 504.223 km², un volumen de

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 47 de 87





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

4.48 Mm³, presenta una presión de uso baja y una importancia ecológica media; asimismo, registra un escurrimiento medio anual de 2,547.27 Mm³ y un caudal ecológico estimado en 1,288.41 Mm³.

Hidrología subterránea: En cuanto a la hidrogeología regional, la cuenca Grijalva-Villahermosa está conformada por 14 acuíferos; sin embargo, el municipio de Jalapa presenta incidencia únicamente en tres de ellos: el acuífero La Sierra (2705), que cubre aproximadamente el 70 % del territorio municipal; el acuífero Macuspana (2706), con una cobertura del 17 %; y el acuífero Samaria-Cunduacán (2703), que representa el 13 % restante.

De acuerdo con la ubicación del **SA** y los sitios del **proyecto**, el acuífero 2705 La Sierra, incide sobre la zona donde se llevará a cabo la construcción de los distintos componentes que conforman las obras hidráulicas de protección. Dicho acuífero pertenece al Organismo de Cuenca XI "Frontera Sur", y es jurisdicción territorial de la CONAGUA Dirección Local en el estado de Tabasco. Administrativamente el acuífero La Sierra queda comprendido en la Zona decretada de Veda del Río Grijalva, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de octubre de 1957.

El acuífero La Sierra se encuentra situada en dos provincias fisiográficas la Llanura Costera del Golfo Sur y las Sierras de Chiapas y Guatemala; la primera está formada por grandes cantidades de aluvión acarreado por uno de los ríos más caudalosos del país, El Grijalva, el cual se une al Usumacinta, donde tienen desembocadura al Golfo de México. Su superficie es de 1,817 km². En la zona cruzan los ríos de La Sierra, Teapa y Puyacatengo los cuales son de régimen permanente.

Medio biótico

Flora: Respecto del componente flora, como parte de la información adicional, la **promovente** señaló que realizó el levantamiento florístico en el área del **proyecto**, Área de Influencia Directa (**AID**), Área de Influencia Indirecta (**AII**) y Sistema Ambiental (**SA**), a fin de complementar la caracterización de la vegetación presente en las zonas vinculadas con el desarrollo de las obras.

La **promovente** indicó que la identificación taxonómica de las especies vegetales se realizó in situ, mediante la observación de caracteres morfológicos como hojas, flores, frutos y corteza. Asimismo, señaló que, en los casos en los que existieron dudas de identificación, se colectaron muestras botánicas para su posterior determinación en gabinete, actualizando la nomenclatura conforme a ENCICLOVIDA-CONABIO y Tropicos.org.

En el área correspondiente al bordo de protección, con una superficie de 11,837.7212 m², la **promovente** registró 292 individuos arbóreos pertenecientes a 46 especies nativas y exóticas. Las

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 48 de 87



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

familias mejor representadas fueron Myrtaceae, con 60 individuos; Meliaceae, con 58 individuos; Fabaceae, con 33 individuos; Anacardiaceae, con 28 individuos; y Arecaceae, con 27 individuos.

Dentro de las especies registradas en el área del bordo destaca la presencia de *Cedrela odorata*, con 50 individuos, y *Roystonea dunlapiana*, con 4 individuos, ambas catalogadas como Sujetas a Protección Especial (Pr) conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. Asimismo, se reportaron otras especies arbóreas como *Pimienta dioica*, *Mangifera indica*, *Cocos nucifera*, *Persea americana*, *Spathodea campanulata*, *Tabebuia rosea*, *Swietenia macrophylla*, *Ceiba pentandra*, *Guazuma ulmifolia*, *Bursera simaruba*, *Enterolobium cyclocarpum* y *Cecropia obtusifolia*, entre otras.

Al respecto, a continuación se presenta la lista de especies de flora registrada en el área de construcción de bordo.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	Total
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>	Mango	17
	<i>Spondias mombin</i>	Jobo	1
Annonaceae	<i>Annona muricata</i>	Guanabana	10
	<i>Annona reticulata</i>	Chirimoya	1
Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i>	Coco	17
	<i>Elaeis guineensis</i>	Palma aceitera africana	4
	<i>Roystonea dunlapiana</i>	Palma real	4
Bignoniaceae	<i>Spathodea campanulata</i>	Tulipán africano	14
	<i>Tabebuia rosea</i>	Macuilis	7
Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>	Palo mulato	2
Calophyllaceae	<i>Mammea americana</i>	Mamey	3
Cordiaceae	<i>Cordia alliodora</i>	Candelerero	1
Ebanaceae	<i>Diospyros nigra</i>	Zapote negro	1
Euphorbiaceae	<i>Sapium glandulosum</i>	Amatillo	1
Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i>	Guanacastle blanco	2
	<i>Delonix regia</i>	Framboyán	1
	<i>Diphysa americana</i>	Chipilcoy	2
	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Pich	3
	<i>Erythrina americana</i>	Mote	1
	<i>Gliricidia sepium</i>	Cocoite	5
	<i>Inga inicuill</i>	Jinicuil	1
	<i>Leucaena leucocephala</i>	Guaje	4
	<i>Pithecellobium lanceolatum</i>	Cabeza de loro	6
	<i>Tamarindus indica</i>	Tamarindo	1

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 49 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	Total
	<i>Vachellia cornigera</i>	Cornezuelo	1
Lauraceae	<i>Persea americana</i>	Aguacate	16
Malvaceae	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	Pochote	1
Malpighiaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	8
Malvaceae	<i>Ceiba pentandra</i>	Ceiba	2
	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guacimo	7
	<i>Theobroma cacao</i>	Cacao	3
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	50
	<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba	6
	<i>Trichilia havanensis</i>	Ciruelillo	4
Moraceae	<i>Artocarpus altilis</i>	Castaña	6
	<i>Ficus pertusa</i>	Higo	2
	<i>Trophis racemosa</i>	Ramón colorado	4
Muntingiaceae	<i>Muntingia calabura</i>	Capulín	1
Myrtaceae	<i>Pimenta dioica</i>	Pimienta	37
	<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	5
Rhamnaceae	<i>Columbrina arborescens</i>	Tatúan	10
Rutaceae	<i>Citrus reticulata</i>	Mandarina	1
	<i>Citrus sinensis</i>	Naranja	6
	<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	Rabo de lagarto	1
Sapindaceae	<i>Melicoccus bijugatus</i>	Guaya	2
Sapotaceae	<i>Manilkara zapota</i>	Chicozapote	1
Urticaceae	<i>Cecropia obtusifolia</i>	Guarumo	9
Total, general			292

Sobre el particular, si bien la **promovente** no manifestó expresamente la remoción de vegetación arbórea para la conformación del bordo de protección, de la información presentada se advierte que dicha obra ocupará una superficie en la que se registraron individuos arbóreos, incluyendo especies listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; por lo que esta **DGIRA** considera que la ejecución del **proyecto** implica la intervención de vegetación arbórea en el área del bordo, debiendo sujetarse a las medidas de protección, rescate, reubicación, reforestación, compensación y monitoreo correspondientes.

Respecto de las áreas de ocupación temporal, la **promovente** señaló que se evaluó la vegetación presente en las nueve áreas previstas para el desarrollo de maniobras constructivas y/o almacenamiento temporal de materiales. En dichas áreas se identificó una superficie de 1,311 m² con cobertura vegetal herbácea susceptible de remoción, sin presencia de especies arbustivas o arbóreas.

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 50 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

En las áreas temporales se registraron 33 especies de flora herbácea, destacando el pasto camalote, correspondiente a *Megathyrsus maximus* y *Paspalum paniculatum*; el pasto estrella, *Paspalum notatum*; el pasto alfombra, *Axonopus compressus*; y el cundeamor, *Momordica charantia*. De acuerdo con la información presentada, dichas especies no se encuentran incluidas en alguna categoría de riesgo conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Listado general de especies vegetales presentes en cada sitio temporal.

No	SITIO TEMPORAL	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NOM-059	IUCN	CITES	NÚMERO DE INDIVIDUOS SUJETOS A REMOCIÓN	SUPERFICIE DE COBERTURA VEGETAL A REMOVER (M2)
1	1	Poaceae	<i>Hymenachne amplexicaulis</i>	Carrizo chico	-	-	-	65	220
2	1	Araceae	<i>Xanthosoma robustum</i>	Hoja elegante	-	-	-	42	300
3	1	Poaceae	<i>Megathyrsus maximus</i>	Camalote	-	-	-	56	
4	1	Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i>	Cundeamor	-	-	-	38	
5	1	Poaceae	<i>Arundo donax</i>	Carrizo. asiático gigante	-	LC	-	42	
6	2	Asteraceae	<i>Melampodium divaricatum</i>	Acahual amarillo	-	-	-	120	300
7	2	Caricaceae	<i>Vasconcellea cauliflora</i>	Papayita	-	-	-	2	
8	2	Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i>	Cundeamor	-	-	-	42	
9	2	Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	-	-	-	4	
10	2	Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i>	Plátano	-	-	-	15	
11	3	Caricaceae	<i>Vasconcellea cauliflora</i>	Papayita	-	-	-	4	136
12	3	Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i>	Cundeamor	-	-	-	26	

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 51 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

No	SITIO TEMPORAL	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NOM-059	IUCN	CITES	NÚMERO DE INDIVIDUOS SUJETOS A REMOCIÓN	SUPERFICIE DE COBERTURA VEGETAL A REMOVER (M2)
13	3	Poaceae	<i>Megathyrsus maximus</i>	Camalote	-	-	-	45	
14	3	Poaceae	<i>Paspalum notatum</i>	Pasto estrella	-	-	-	156	
15	3	Poaceae	<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	Pasto pata de pollo	-	-	-	144	
16	4	Poaceae	<i>Paspalum notatum</i>	Pasto estrella	-	-	-	181	141
17	4	Poaceae	<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	Pasto pata de pollo	-	-	-	84	
18	4	Poaceae	<i>Sporobolus indicus</i>	Cola de ratón	-	LC	-	52	
19	5	Araceae	<i>Xanthosoma robustum</i>	Hoja elegante	-	-	-	38	124
20	5	Asteraceae	<i>Bidens alba</i>	Acahual blanco	-	-	-	56	
21	5	Cleomaceae	<i>Cleome viscosa</i>	Cola de rata	-	-	-	63	
22	5	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia prostrata</i>	Golondrina	-	-	Apé n II	21	
23	5	Verbenaceae	<i>Lippia alba</i>	Hierba del burro	-	-	-	38	
24	5	Malvaceae	<i>Malachra fasciata</i>	Malva	-	-	-	74	
25	5	Euphorbiaceae	<i>Acalypha arvensis</i>	Hierba de gusano	-	-	-	85	
26	5	Commelinaceae	<i>Commelina erecta</i>	Lengua de pollo	-	-	-	65	
27	5	Araceae	<i>Syngonium podophyllum</i>	Lengua de vaca	-	-	-	84	
28	6	Poaceae	<i>Axonopus compressus</i>	Pasto alfombra	-	LC	-	194	129
29	6	Poaceae	<i>Paspalum paniculatum</i>	Camalote	-	LC	-	185	
30	6	Poaceae	<i>Hymenachne amplexicaulis</i>	Carrizo chico	-	-	-	156	
31	6	Asteraceae	<i>Melampodium divaricatum</i>	Acahual amarillo	-	-	-	201	

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 52 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

No	SITIO TEMPORAL	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NOM-059	IUCN	CITES	NÚMERO DE INDIVIDUOS SUJETOS A REMOCIÓN	SUPERFICIE DE COBERTURA VEGETAL A REMOVER (M2)
32	6	Araceae	<i>Xanthosoma robustum</i>	Hoja elegante	-	-	-	48	
33	6	Araceae	<i>Syngonium podophyllum</i>	Lengua de vaca	-	-	-	65	
34	7	<i>Sin vegetación</i>	<i>Sin vegetación</i>	<i>Sin vegetación</i>	-	-	-	0	113
35	8	Poaceae	<i>Megathyrsus maximus</i>	Camalote	-	-	-	352	145
36	8	Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i>	Cundeamor	-	-	-	125	
37	8	Asteraceae	<i>Melampodium divaricatum</i>	Acahual amarillo	-	-	-	89	
38	8	Poaceae	<i>Paspalum paniculatum</i>	Camalote	-	-	-	251	
39	8	Asteraceae	<i>Bidens alba</i>	Acahual blanco	-	-	-	75	
40	8	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i>	Guaje	-	-	-	3	116
41	9	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia prostrata</i>	Golondrina	-	-	Apé n II	24	
42	9	Fabaceae	<i>Desmodium incanum</i>	Cadillo	-	-	-	67	
43	9	Commelinaceae	<i>Commelina erecta</i>	Lengua de pollo	-	-	-	29	
44	9	Fabaceae	<i>Centrosema pubescens</i>	Gallitos	-	-	-	35	
45	9	Poaceae	<i>Cenchrus brownii</i>	Cadillo	-	-	-	69	
46	9	Acanthaceae	<i>Ruellia blechum</i>	Cancerillo	-	-	-	45	
47	9	Asteraceae	<i>Bidens pilosa</i>	Acahual blanco	-	-	-	86	
48	9	Euphorbiaceae	<i>Acalypha arvensis</i>	Hierba de gusano	-	-	-	78	
49	9	Poaceae	<i>Axonopus compressus</i>	Pasto alfombra	-	-	-	138	
50	9	Commelinaceae	<i>Tradescantia spathacea</i>	Maguey morado	-	-	-	35	

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 53 de 87



2026
año de
Margarita Maza

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección, CP. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, CDMX
Tel: (55) 54900900 www.gob.mx/semarnat



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

No	SITIO TEMPORAL	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NOM-059	IUCN	CITES	NÚMERO DE INDIVIDUOS SUJETOS A REMOCIÓN	SUPERFICIE DE COBERTURA VEGETAL A REMOVER (M2)
51	9	Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i>	Cundeamor	-	-	-	56	
52	9	Araceae	<i>Syngonium podophyllum</i>	Lengua de vaca	-	-	-	48	
53	9	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia hirta</i>	Hierba golondrina	-	-	-	35	
54	9	Sapindaceae	<i>Paullinia pinnata</i>	Bejuco de costilla	-	-	-	44	
55	9	Vitaceae	<i>Vitis tiliifolia</i>	Bejuco blanco	-	-	-	32	

Listado general de especies de flora registradas en las UM.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	Total
Acanthaceae	<i>Ruellia blechum</i>	Cancerillo	45
Araceae	<i>Syngonium podophyllum</i>	Lengua de vaca	197
	<i>Xanthosoma robustum</i>	Hoja elegante	128
Asteraceae	<i>Bidens alba</i>	Acahual blanco	131
	<i>Bidens pilosa</i>	Acahual blanco	86
	<i>Melampodium divaricatum</i>	Acahual amarillo	410
Caricaceae	<i>Vasconcellea cauliflora</i>	Papayita	6
Cleomaceae	<i>Cleome viscosa</i>	Cola de rata	63
Commelinaceae	<i>Commelina erecta</i>	Lengua de pollo	29
	<i>Commelina erecta</i>	Lengua de pollo	65
	<i>Tradescantia spathacea</i>	Maguey morado	35
Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i>	Cundeamor	287
Euphorbiaceae	<i>Acalypha arvensis</i>	Hierba de gusano	163
	<i>Euphorbia hirta</i>	Hierba golondrina	35
	<i>Euphorbia prostrata</i>	Golondrina	45
	<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	4
Fabaceae	<i>Centrosema pubescens</i>	Gallitos	35
	<i>Desmodium incanum</i>	Cadillo	67
	<i>Leucaena leucocephala</i>	Guaje	3
Malvaceae	<i>Malachra fasciata</i>	Malva	74
Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i>	Plátano	15
Poaceae	<i>Arundo donax</i>	Carrizo asiático gigante	42

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 54 de 87



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	Total
	<i>Axonopus compressus</i>	Pasto alfombra	332
	<i>Cenchrus brownii</i>	Cadillo	69
	<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	Pasto pata de pollo	228
	<i>Hymenachne amplexicaulis</i>	Carrizo chico	221
	<i>Megathyrsus maximus</i>	Camalote	453
	<i>Paspalum notatum</i>	Pasto estrella	337
	<i>Paspalum paniculatum</i>	Camalote	436
	<i>Sporobolus indicus</i>	Cola de ratón	52
Sapindaceae	<i>Paullinia pinnata</i>	Bejuco de costilla	44
Verbenaceae	<i>Lippia alba</i>	Hierba del burro	38
Vitaceae	<i>Vitis tiliifolia</i>	Bejuco blanco	32
Total, general			4,207

Adicionalmente, la **promovente** presentó el levantamiento florístico realizado en el **AID**, **AII** y **SA**, mediante el cual registró un total de 217 individuos, pertenecientes a 26 familias botánicas y 47 especies. De acuerdo con dicha información, en el **AID** se registraron 21 familias, 23 especies y 46 individuos; en el **AII**, 23 familias, 35 especies y 94 individuos; y en el **SA**, 13 familias, 16 especies y 77 individuos.

Con base en los parámetros ecológicos reportados, la **promovente** indicó que el **AID** corresponde a vegetación riparia con diversidad moderada, alta equitatividad y alto potencial de restauración, en una comunidad antropizada pero equilibrada, donde coexisten especies nativas e introducidas. Por su parte, el **AII** fue caracterizado como acahual con árboles relictos, mayor riqueza específica, estructura sucesional y alta conectividad ecológica. Finalmente, el **SA** fue descrito como una comunidad con elementos de selva baja espinosa inundable y acahual de transición, adaptada a condiciones de inundación y con alta sensibilidad ecológica.

Fauna: Como parte de la información adicional, la **promovente** presentó listados de especies de flora y fauna terrestre registradas en el área del **proyecto**, Área de Influencia Directa (**AID**), Área de Influencia Indirecta (**AII**) y Sistema Ambiental (**SA**), sustentados en recorridos de campo y en el reporte de muestreo biológico correspondiente. Asimismo, integró información relativa a la fauna acuática asociada al río La Sierra y a los cuerpos de agua presentes en el **SA**, incluyendo listados taxonómicos, abundancia y estatus de conservación conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

En cuanto a la avifauna, la **promovente** reportó un total de 1,002 individuos, agrupados en 17 órdenes, 31 familias y 74 especies. Asimismo, señaló que la mayoría de las especies registradas corresponden a organismos de hábitos generalistas, con capacidad de adaptación a ambientes modificados,

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 55 de 87



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

destacando por su abundancia el perico pecho sucio (*Eupsittula nana*), la garza blanca (*Ardea alba*) y el pijije alas blancas (*Dendrocygna autumnalis*), las cuales fueron observadas en la mayor parte de los puntos de muestreo. Asimismo, indicó que del total de especies registradas, 47 corresponden a especies estrictamente residentes, equivalentes al 63.50%, mientras que 27 especies, equivalentes al 36.50%, presentan condición migratoria, residente o transeúnte.

Orden	Familia	Nombre común	Especie	NOM	CITES	UIC N	Total
Accipitriformes	Accipitridae	Aguililla caminera	<i>Rupornis magnirostris</i>	-	Ap II	LC	12
		Gavilán caracolero	<i>Rostrhamus sociabilis</i>	-	Ap II	Pr	2
Anseriformes	Anatidae	Cerceta alas azules	<i>Spatula discors</i>	-	-	LC	3
		Pijije alas blancas	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	-	Ap III	LC	43
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	Chotacabras pauraque	<i>Nyctidromus albigollis</i>	-	-	LC	1
Cathartiformes	Cathartidae	Zopilote aura	<i>Cathartes aura</i>	-	-	LC	5
		Zopilote común	<i>Coragyps atratus</i>	-	-	LC	13
		Zopilote sabanero	<i>Cathartes burrovianus</i>	Pr	-	LC	3
Charadriiformes	Jacaniidae	Jacana norteña	<i>Jacana spinosa</i>	-	-	LC	13
	Recurvirostridae	Monjita americana	<i>Himantopus mexicanus</i>	-	-	LC	5
	Scolapacidae	Playero alzacolita	<i>Actitis macularius</i>	-	-	LC	3
Ciconiiformes	Ciconiidae	Cigüeña americana	<i>Mycteria americana</i>	Pr	-	LC	9
Columbiformes	Columbidae	Paloma alas blancas	<i>Zenaida asiatica</i>	-	-	LC	17
		Paloma morada	<i>Patagioenas flavirostris</i>	-	-	LC	4
		Paloma turca de collar	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	LC	1
		Tortolita canela	<i>Columbina talpacoti</i>	-	-	LC	5
		Tortolita cola larga	<i>Columbina inca</i>	-	-	LC	8
Coraciiformes	Alcedinidae	Martín pescador de collar	<i>Megaceryle torquata</i>	-	-	LC	3
		Martín pescador verde	<i>Chloroceryle americana</i>	-	-	LC	1
	Momotidae	Momoto corona negra	<i>Momotus lessonii</i>	-	-	LC	3
Cuculiformes	Cuculidae	Garrapatero pijuy	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	-	-	LC	3
		Cuclillo canelo	<i>Piaya cayana</i>	-	-	LC	1
Falconiformes	Falconidae	Carancho	<i>Caracara plancus</i>	-	-	LC	4
		Halcón guaco	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	-	APII	LC	1
Galliformes	Cracidae	Chachalaca oriental	<i>Ortalis vetula</i>	-	APIII	LC	14
Passeriformes	Corvidae	Chara pea	<i>Cyanocorax morio</i>	-	-	LC	41
		Chara yucateca	<i>Cyanocorax yucatanicus</i>	-	-	LC	24

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 56 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Orden	Familia	Nombre común	Especie	NOM	CITES	UIC N	Total
	Hirundinidae	Golondrina alas aserradas	<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	-	-	LC	9
	Icteridae	Caladria dorso negro mayor	<i>Icterus gularis</i>	-	-	LC	13
		Calandria de baltimore	<i>Icterus galbula</i>	-	-	LC	34
		Oropéndola de moctezuma	<i>Psarocolius montezumae</i>	Pr	-	LC	8
		Tordo cantor	<i>Dives dives</i>	-	-	LC	34
		Tordo sargento	<i>Agelaius phoeniceus</i>	-	-	LC	11
		Zanate mexicano	<i>Quiscalus mexicanus</i>	-	-	LC	33
	Mimidae	Mauilador gris	<i>Dumetella carolinensis</i>	-	-	LC	1
	Parulidae	Chipe amarillo	<i>Setophaga petechia</i>	-	-	LC	3
		Chipe charquero	<i>Parkesia noveboracensis</i>	-	-	LC	10
		Chipe de magnolias	<i>Setophaga magnolia</i>	-	-	LC	2
		Mascarita común	<i>Geothlypis trichas</i>	-	-	LC	18
		Pavito migratorio	<i>Setophaga ruticilla</i>	-	-	LC	5
		Chipe encapuchado	<i>Setophaga citrina</i>	-	-	LC	5
	Thraupidae	Saltador gris mesoamericano	<i>Saltator grandis</i>	-	-	LC	4
		Semillero brincador	<i>Volatinia jacarina</i>	-	-	LC	15
		Semillero de collar	<i>Sporophila moreletti</i>	-	-	LC	20
		Tangara alas amarillas	<i>Thraupis abbas</i>	-	-	LC	5
		Tangara azulgrís	<i>Thraupis episcopus</i>	-	-	LC	2
	Tityridae	Cabezón degollado	<i>Pachyramphus aglaiae</i>	-	-	LC	5
		Titira Puerquito	<i>Tityra semifasciata</i>	-	-	LC	2
	Troglodytidae	Salta pared común sureño	<i>Troglodytes musculus</i>	-	-	LC	1
	Turdidae	Mirlo café	<i>Turdus grayi</i>	-	-	LC	16
		Zorzal de Antojos	<i>Catharus ustulatus</i>	-	-	LC	2
	Tyrannidae	Bienteveo común	<i>Pitangus sulphuratus</i>	-	-	LC	19
		Luis pico grueso	<i>Megarynchus pitangua</i>	-	-	LC	8
		Luisito común	<i>Myiozetetes similis</i>	-	-	LC	26
		Papamoscas triste	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	-	-	LC	1
		Papamoscas verdoso	<i>Empidonax virescens</i>	-	-	LC	1
		Papamoscas viajero	<i>Myiarchus crinitus</i>	-	-	LC	1
		Tirano pirirí	<i>Tyrannus melancholicus</i>	-	-	LC	5

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 57 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Orden	Familia	Nombre común	Especie	NOM	CITES	UIC N	Total
	Cardinalidae	Piranga roja	<i>Piranga rubra</i>	-	-	LC	2
Pelecaniformes	Ardeidae	Garcita verde	<i>Butorides virescens</i>	-	-	LC	9
		Garza azul	<i>Egretta caerulea</i>	-	-	LC	6
		Garza blanca	<i>Ardea alba</i>	-	-	LC	49
		Garza dedos dorados	<i>Egretta thula</i>	-	-	LC	21
		Garza ganadera	<i>Ardea ibis</i>	-	-	LC	30
		Garza morena	<i>Ardea herodias</i>	-	-	LC	2
		Garza nocturna corona negra	<i>Nycticorax nycticorax</i>	-	-	LC	1
		garza tigre mexicana	<i>Tigrisoma mexicanum</i>	Pr	-	LC	9
		Garza tricolor	<i>Egretta tricolor</i>	-	-	LC	2
	Threskiornithidae	Ibis blanco	<i>Eudocimus albus</i>	-	-	LC	37
Piciformes	Picidae	Carpintero cheje	<i>Melanerpes aurifrons</i>	-	-	LC	24
Psittaciformes	Psittacidae	Loro frente blanca	<i>Amazona albifrons</i>	Pr	Ap II	LC	23
		Perico pecho sucio	<i>Eupsittula nana</i>	Pr	Ap II	NT	201
Strigiformes	Strigidae	Tecolote bajoño	<i>Glauclidium brasilianum</i>	-	Ap II	LC	8
Suliformes	Phalacrocoracidae	Cormorán neotropical	<i>Nannopterum brasilianum</i>	-	-	LC	17
Total, general							1002

Respecto de las especies de avifauna incluidas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, la **promovente** registró seis especies bajo la categoría de Sujeta a Protección Especial (**Pr**): *Cathartes burrovianus*, *Mycteria americana*, *Psarocolius montezumae*, *Tigrisoma mexicanum*, *Amazona albifrons* y *Eupsittula nana*. Algunas de estas especies fueron registradas dentro del **AID**, por lo que su presencia deberá ser considerada durante las actividades de preparación del sitio y construcción, particularmente en lo relativo al control de ruido, tránsito de maquinaria, remoción de vegetación y prevención de perturbación de sitios de refugio, alimentación o percha.

Familia	Nombre común	Especie	NOM	UICN	CITES	Unidad de monitoreo	Residencia	Total
Cathartidae	Zopilote sabanero	<i>Cathartes burrovianus</i>	Pr	LC	-	SA	Residente	3
Ciconiidae	Cigüeña americana	<i>Mycteria americana</i>	Pr	LC	-	AII	Migratoria/Residente	1
						SA	Migratoria/Residente	8



"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 58 de 87

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección, CP. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, CDMX
Tel: (55) 54900900 www.gob.mx/semarnat



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Familia	Nombre común	Especie	NOM	UICN	CITES	Unidad de monitoreo	Residencia	Total
Icteridae	Oropéndola de moctezuma	<i>Psarocolius montezumae</i>	Pr	LC	-	AID	Residente	2
						AII	Residente	3
						SA	Residente	3
Ardeidae	garza tigre mexicana	<i>Tigrisoma mexicanum</i>	Pr	LC	-	AII	Residente	2
						SA	Residente	7
Psittacidae	Loro frente blanca	<i>Amazona albifrons</i>	Pr	LC	Ap II	AID	Residente	12
						AII	Residente	11
	Perico pecho sucio	<i>Eupsittula nana</i>	Pr	NT	Ap II	AID	Residente	158
						AII	Residente	41
						SA	Residente	2
								253

Para el grupo de mamíferos, la **promovente** reportó 67 individuos pertenecientes a seis especies, distribuidas en cuatro órdenes y cuatro familias. Las especies registradas corresponden principalmente a fauna de hábitos generalistas y tolerante a ambientes perturbados, destacando el tlacuache sureño (*Didelphis marsupialis*), así como registros de armadillo de nueve bandas (*Dasypus novemcinctus*), tlacuache nortero (*Didelphis virginiana*), tlacuache cuatro ojos grises (*Philander opossum*) y ardilla vientre rojo (*Sciurus aureogaster*).

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	IND.
Cingulata	Dasyopodidae	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo de nueve bandas	3
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i>	Tlacuache sureño	11
		<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache nortero	4
		<i>Philander opossum</i>	Tlacuache cuatro ojos grises	6
Primates	Atelidae	<i>Alouatta palliata</i>	Saraguato de manto	37
Rodentia	Sciuridae	<i>Sciurus aureogaster</i>	Ardilla vientre rojo	6
Total, general				67

Dentro de este grupo destaca la presencia de tres tropas de saraguato de manto (*Alouatta palliata*), con un total de 37 individuos entre juveniles y adultos, registradas en el **SA**. Dicha especie se encuentra

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 59 de 87



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

incluida en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** bajo la categoría de En Peligro de Extinción (P), además de estar considerada como Vulnerable (VU) por la UICN y enlistada en el Apéndice I de CITES. Si bien la **promovente** señaló que durante el muestreo no se registraron mamíferos enlistados en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** dentro del AID, la presencia de *Alouatta palliata* en el SA resulta relevante para establecer medidas preventivas, particularmente para evitar perturbaciones indirectas sobre corredores, áreas arboladas y zonas de desplazamiento.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NOM-059	IUCN	CITES	IND.
Atelidae	<i>Alouatta palliata</i>	Saraguato de manto	P	VU	Ap I	37
Dasyopodidae	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	Armadillo de nueve bandas	-	NE	-	3
Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i>	Tlacuache sureño	-	LC	-	11
	<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache norteño	-	LC	-	4
	<i>Philander opossum</i>	Tlacuache cuatro ojos grises	-	LC	-	6
Sciuridae	<i>Sciurus aureogaster</i>	Ardilla vientre rojo	-	LC	-	6
Total, general						67

Respecto de la herpetofauna, la **promovente** registró 227 individuos, distribuidos en tres órdenes, tres subórdenes, 14 familias y 22 especies. Para el grupo de anfibios se reportaron nueve especies, destacando por su abundancia la rana de hojarasca (*Leptodactylus melanonotus*), así como registros de sapo costero (*Incilius valliceps*), sapo gigante (*Rhinella horribilis*), rana de árbol amarilla (*Dendropsophus microcephalus*), rana arborícola trompuda (*Scinax staufferi*), rana arborícola mexicana (*Smilisca baudinii*), rana arbórea locuaz (*Tlalocohyla loquax*), rana arborícola lechosa (*Trachycephalus typhonius*) y rana leopardo de Brown (*Lithobates brownorum*).

En el grupo de reptiles se registraron 13 especies, destacando la presencia de iguana verde (*Iguana iguana*), así como iguana negra de cola espinosa (*Ctenosaura similis*), mazacuata (*Boa imperator*), culebra acuática (*Thamnophis proximus*), hicatea mesoamericana (*Trachemys venusta*) y otras especies de hábitos generalistas asociadas a vegetación ribereña, áreas abiertas y zonas húmedas.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NOM-059	IUCN	CITES	IND
ANFIBIOS: ANURA						
Bufonidae	<i>Incilius valliceps</i>	Sapo costero	-	LC	-	5
	<i>Rhinella horribilis</i>	Sapo gigante	-	LC	-	5
Hylidae	<i>Dendropsophus microcephalus</i>	Rana de árbol amarilla	-	LC	-	5

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 60 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NOM-059	IUCN	CITES	IND
	<i>Scinax staufferi</i>	Rana arborícola trompuda	-	LC	-	6
	<i>Smilisca baudinii</i>	Rana arborícola mexicana	-	LC	-	2
	<i>Tlalocohyla loquax</i>	Rana arbórea locuaz	-	LC	-	8
	<i>Trachycephalus typhonius</i>	Rana arborícola lechosa	-	ND	-	1
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus melanonotus</i>	Ranita hojarasca	-	LC	-	111
Ranidae	<i>Lithobates brownorum</i>	Rana leopardo de Brown	Pr	LC	-	1
Subtotal anfibios						144
REPTILES: SQUAMATA: SAURIA						
Anolidae	<i>Anolis lemurinus</i>	Anolis fantasma	-	LC	-	2
	<i>Anolis sagrei</i>	Abaniquillo pardo del Caribe	-	LC	-	4
	<i>Anolis sericeus</i>	Abaniquillo sedoso	-	LC	-	3
Corytophanidae	<i>Basiliscus vittatus</i>	Toloque rayado	-	LC	-	12
Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	Besucona asiática	-	LC	-	9
Iguanidae	<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana negra de cola espinosa	A	LC	Ap II	4
	<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	Pr	LC	Ap II	39
Phrynosomatidae	<i>Sceloporus teapensis</i>	Lagartija espinosa de Tabasco	-	LC	-	3
Teiidae	<i>Holcosus undulatus</i>	Lagartija arcoíris	-	LC	-	3
REPTILES: SQUAMATA: SERPENTES						
Boidae	<i>Boa imperator</i>	Mazacuata	A	LC	Ap II	1
Colubridae	<i>Drymarchon melanurus</i>	Culebra arroyera de cola negra	-	LC	-	1
Natricidae	<i>Thamnophis proximus</i>	Culebra acuática	A	LC	-	1
REPTILES: TESTUDINES						
Emydidae	<i>Trachemys venusta</i>	Hicotea Mesoamericana	-	ND	-	1
Subtotal reptiles						83
TOTAL, GENERAL						227

Del total de herpetofauna registrada, cinco especies se encuentran incluidas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**: *Lithobates brownorum* e *Iguana iguana*, bajo la categoría de Sujeta a Protección

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 61 de 87





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Especial (Pr), así como *Ctenosaura similis*, *Boa imperator* y *Thamnophis proximus*, bajo la categoría de Amenazadas (A). Considerando la baja movilidad relativa de algunos anfibios y reptiles, así como su posible presencia en zonas de vegetación marginal, pastizales, áreas húmedas y superficies temporales, la ejecución del **proyecto** deberá contemplar acciones previas de búsqueda, ahuyentamiento, rescate y reubicación, particularmente antes del despalme, movimiento de maquinaria y colocación de materiales.

GRUPO TAXONOMICO	Familia	Nombre común	Especie	NOM	Total
Anfibios	Ranidae	<i>Lithobates brownorum</i>	Rana leopardo de Brown	Pr	1
Reptiles					
	Iguanidae	<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana negra de cola espinosa	A	4
		<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	Pr	39
	Boidae	<i>Boa imperator</i>	Mazacuata	A	1
	Natricidae	<i>Thamnophis proximus</i>	Culebra acuática	A	1
Total, general					45

En relación con la fauna acuática, la **promovente** presentó información de ictiofauna asociada al río La Sierra, registrando 382 individuos, distribuidos en seis órdenes, nueve familias y 13 especies. La comunidad íctica reportada se encuentra dominada por especies de las familias Poeciliidae y Cichlidae, entre las que destacan *Poecilia mexicana*, *Mayaheros urophthalmus* y *Oreochromis niloticus*, esta última considerada como especie introducida. Asimismo, se registraron especies de importancia ecológica y pesquera como *Astyanax aeneus*, *Gobiomorus dormitor*, *Rhamdia guatemalensis*, *Mugil curema* y *Centropomus undecimalis*.

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Número de individuos
Perciformes	Cichlidae	<i>Mayaheros urophthalmus</i>	Mojarra castarrica	45
Perciformes	Cichlidae	<i>Oreochromis niloticus</i>	Tilapia	52
Perciformes	Cichlidae	<i>Vieja melanura</i>	Mojarra paleta	28
Perciformes	Eleotridae	<i>Gobiomorus dormitor</i>	Guabina	22
Lepisosteiformes	Lepisosteidae	<i>Atractosteus tropicus</i>	Pejelagarto	6
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Rhamdia guatemalensis</i>	Bagre	19
Siluriformes	Ariidae	<i>Ariopsis guatemalensis</i>	Bagre marino	8
Characiformes	Characidae	<i>Astyanax aeneus</i>	Sardina de río	60
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Poecilia mexicana</i>	Topote	70
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Poecilia reticulata</i>	Guppy	31
Clupeiformes	Clupeidae	<i>Dorosoma anale</i>	Charal	26
Mugiliformes	Mugilidae	<i>Mugil curema</i>	Lisa	10
Perciformes	Centropomidae	<i>Centropomus undecimalis</i>	Robalo	5
Total, general				382

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 62 de 87





Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

De manera particular, la **promovente** reportó la presencia de *Atractosteus tropicus*, pejelagarto, con seis individuos registrados, especie clasificada como Sujeta a Protección Especial (**Pr**) conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010** y como Vulnerable (**VU**) por la **IUCN**. Dado que las obras se desarrollarán en la margen izquierda del río La Sierra e incluyen la colocación de material pétreo para espigones y recubrimiento marginal, la presencia de dicha especie y de la comunidad íctica registrada deberá considerarse para prevenir afectaciones por incremento de turbidez, resuspensión de sedimentos, modificación puntual del sustrato, ruido, vibraciones, obstrucción temporal de microhábitats y riesgo de contaminación por derrames.

Familia	Nombre científico	Nombre común	NOM-059	IUCN	CITES	Número de individuos
Cichlidae	<i>Mayaheros urophthalmus</i>	Mojarra castarrica	-	LC	-	45
Cichlidae	<i>Oreochromis niloticus</i>	Tilapia	-	LC	-	52
Cichlidae	<i>Vieja melanura</i>	Mojarra paleta	-	LC	-	28
Eleotridae	<i>Gobiomorus dormitor</i>	Guabina	-	LC	-	22
Lepisosteidae	<i>Atractosteus tropicus</i>	Pejelagarto	Pr	VU	-	6
Heptapteridae	<i>Rhamdia guatemalensis</i>	Bagre	-	LC	-	19
Ariidae	<i>Ariopsis guatemalensis</i>	Bagre marino	-	LC	-	8
Characidae	<i>Astyanax aeneus</i>	Sardina de río	-	LC	-	60
Poeciliidae	<i>Poecilia mexicana</i>	Topote	-	LC	-	70
Poeciliidae	<i>Poecilia reticulata</i>	Guppy	-	LC	-	31
Clupeidae	<i>Dorosoma anale</i>	Charal	-	LC	-	26
Mugilidae	<i>Mugil curema</i>	Lisa	-	LC	-	10
Centropomidae	<i>Centropomus undecimalis</i>	Robalo	-	LC	-	5
Total, general						382

Derivado de lo anterior, esta **DGIRA** advierte que la información adicional permitió complementar la caracterización del componente fauna, al integrar información taxonómica, abundancia y estatus de conservación de especies terrestres y acuáticas presentes en el área del **proyecto** y sus áreas de influencia. No obstante, considerando la presencia de especies incluidas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, así como la interacción directa del **proyecto** con la vegetación ribereña y el cauce del río La Sierra,

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 63 de 87





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

la ejecución de las obras deberá sujetarse estrictamente a las medidas de prevención, ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna, protección de hábitats ribereños, control de ruido, manejo de residuos, prevención de derrames, control de sedimentos y monitoreo ambiental que se establezcan en la presente resolución.

Diagnóstico ambiental

Como parte de la información adicional, la **promovente** reelaboró el diagnóstico ambiental del Sistema Ambiental (**SA**), con la finalidad de identificar y analizar las tendencias de deterioro natural, el grado de conservación del área de estudio y las principales presiones ambientales que inciden sobre el sitio del **proyecto**, previo al desarrollo de las obras.

De acuerdo con la información presentada, el **SA** en el que se inserta el **proyecto**, se encuentra determinado principalmente por la dinámica fluvial del río La Sierra, cuya interacción con los componentes geomorfológicos, edáficos, hidrológicos y bióticos define el funcionamiento ambiental actual del área.

El sitio corresponde a un sistema de planicie fluvial, sujeto a procesos naturales de erosión, sedimentación, inundación temporal y migración lateral del cauce. Desde el punto de vista geomorfológico, la **promovente** señaló que el **SA** está dominado por terrazas estructurales bajas disectadas, planicies de inundación y llanos con anegamiento temporal, condiciones que evidencian un ambiente modelado por la acción continua del río. Dichas características favorecen procesos de sedimentación y erosión, principalmente en las zonas cercanas al cauce, donde la estabilidad de las márgenes depende de la cobertura vegetal, la resistencia del suelo y el régimen hidráulico.

En cuanto al componente edáfico, la **promovente** indicó la presencia predominante de suelos tipo Gleysol y Fluvisol, los cuales se caracterizan por presentar alta humedad, baja estabilidad estructural y susceptibilidad a procesos erosivos. Los Fluvisoles, al ser suelos jóvenes asociados a depósitos aluviales recientes, resultan vulnerables a la remoción y redistribución por efecto del flujo; mientras que los Gleysoles, por sus condiciones de saturación, presentan limitaciones en su capacidad de soporte y pueden favorecer procesos de degradación ante perturbaciones externas.

El componente hidrológico constituye el eje principal del funcionamiento ambiental del **SA**. El río La Sierra presenta un comportamiento típico de planicie, con alta variabilidad estacional y eventos de crecida que generan procesos activos de erosión lateral, particularmente en la margen izquierda, donde se localiza el sitio del **proyecto**. Esta dinámica ha contribuido a la inestabilidad de la margen, al

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 64 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

transporte de sedimentos, a la presencia de zonas con indicios de azolvamiento y al incremento del riesgo de desbordamiento en áreas próximas a la localidad Emiliano Zapata.

Respecto de la calidad del agua, de la información presentada en la **MIA-P** y complementada en la información adicional se advierte que el río La Sierra presenta condiciones propias de un ambiente fluvial con variaciones estacionales, alta carga de sedimentos y procesos de turbidez asociados a eventos hidrometeorológicos y a la erosión de márgenes. En este sentido, la calidad del agua superficial fue considerada por la **promovente** como media o regular, condición que puede verse influenciada por el arrastre de sedimentos, la dinámica hidráulica, el azolvamiento y las presiones antropogénicas presentes en la región.

En relación con el suelo, el diagnóstico original de la **MIA-P** identificó que el **SA** presenta una importante influencia de actividades agrícolas, pecuarias y asentamientos humanos, lo que ha provocado la disminución de la naturalidad del suelo y una tendencia gradual a la degradación, especialmente por procesos erosivos. Dicha condición es consistente con la información adicional, en la cual se reconoce que la interacción entre baja cobertura vegetal, suelos susceptibles y dinámica hidrológica genera un sistema ambiental frágil, particularmente en las zonas adyacentes al cauce.

En cuanto al componente flora, la **promovente** reconoció que el área presenta transformación previa del ecosistema original, asociada principalmente al cambio de uso de suelo hacia actividades agropecuarias, asentamientos humanos y reducción de la cobertura vegetal natural. No obstante, a partir del levantamiento florístico presentado en la información adicional se advierte que el sitio no carece de valor ambiental, ya que conserva elementos de vegetación riparia, acahual con árboles relictos y especies arbóreas nativas e introducidas.

En el área correspondiente al bordo de protección, la **promovente** registró 292 individuos arbóreos pertenecientes a 46 especies nativas y exóticas, entre las cuales destacan *Cedrela odorata* y *Roystonea dunlapiana*, ambas catalogadas como Sujetas a Protección Especial (Pr) conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. Asimismo, en las áreas temporales identificó vegetación herbácea susceptible de remoción, mientras que, en el **AID**, **AII** y **SA** registró comunidades con distinto grado de intervención y valor ecológico, incluyendo vegetación riparia, acahual con árboles relictos y elementos asociados a ambientes inundables.

La reducción de la cobertura vegetal natural ha disminuido la capacidad del sistema para estabilizar el suelo y regular los procesos hidrológicos, favoreciendo la erosión marginal y el transporte de sedimentos hacia el cauce. Por lo tanto, la relación entre pérdida de cobertura vegetal, susceptibilidad

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 65 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

del suelo y dinámica hidráulica constituye uno de los principales factores de deterioro ambiental identificados para el sitio del **proyecto**.

En cuanto al componente fauna, la información adicional reportó especies terrestres y acuáticas asociadas al área del **proyecto**, **AID**, **AII** y **SA**, incluyendo avifauna, mamíferos, herpetofauna e ictiofauna. Si bien la **promovente** señaló que predominan especies de hábitos generalistas y tolerantes a ambientes perturbados, también registró especies incluidas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, lo que evidencia que el área mantiene funciones ecológicas como sitio de alimentación, tránsito, refugio o permanencia para fauna silvestre, particularmente en zonas con vegetación ribereña, áreas arboladas y cuerpos de agua.

Entre las especies de fauna relevantes se reportaron aves en categoría de Sujeta a Protección Especial (Pr), mamíferos como *Alouatta palliata*, enlistada en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** bajo la categoría de En Peligro de Extinción (P), reptiles y anfibios con estatus de protección, así como *Atractosteus tropicus*, pejelagarto, especie acuática clasificada como Sujeta a Protección Especial (Pr). Por lo anterior, si bien el sitio presenta condiciones de perturbación, conserva elementos bióticos relevantes que deben ser considerados durante la ejecución del **proyecto**.

Respecto de la fauna acuática, la comunidad íctica registrada en el río La Sierra se encuentra asociada a sistemas dulceacuícolas con variabilidad hidrológica, dominada por especies tolerantes y de importancia ecológica y pesquera. Dado que las obras se desarrollarán en la margen izquierda del río e incluyen la colocación de material pétreo para espigones y recubrimiento marginal, el diagnóstico permite reconocer la necesidad de prevenir afectaciones al medio acuático por incremento de turbidez, resuspensión de sedimentos, modificación puntual del sustrato, ruido, vibraciones y riesgo de contaminación por residuos, combustibles, aceites o lubricantes.

En relación con el paisaje, de la información presentada en la **MIA-P** se desprende que el área presenta una perturbación media respecto de sus condiciones originales, derivada principalmente de actividades agrícolas, pecuarias, asentamientos humanos y presencia de caminos o áreas intervenidas. No obstante, el paisaje conserva elementos visuales y funcionales asociados al cauce del río La Sierra, vegetación ribereña, zonas inundables y áreas con cobertura arbórea dispersa, por lo que no puede considerarse un ambiente completamente degradado ni carente de funcionalidad ecológica.

Desde el punto de vista socioeconómico, el diagnóstico original de la **MIA-P** identificó que la zona presenta una calidad económica regular, con limitada diversificación de ingresos y dependencia de actividades agropecuarias. Asimismo, se reconoce que la localidad Emiliano Zapata se encuentra expuesta a procesos de erosión marginal e inundación, por lo que el **proyecto** tiene una finalidad de

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 66 de 87



2026
año de
Margarita
Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

protección social al reducir riesgos para la población, bienes e infraestructura asentados en la margen izquierda del río La Sierra. Sin embargo, dicho beneficio social no exime al **proyecto** de prevenir, mitigar y compensar las afectaciones ambientales derivadas de su ejecución.

Las principales presiones ambientales identificadas en el **SA** corresponden al cambio de uso de suelo hacia actividades agropecuarias, la reducción de la cobertura vegetal natural, la presencia de asentamientos humanos próximos al cauce, la erosión marginal, el azolvamiento, la susceptibilidad de los suelos, la variabilidad hidrológica del río y el riesgo de eventos hidrometeorológicos extremos. Estas presiones han generado un escenario de deterioro progresivo, particularmente en las zonas adyacentes al cauce, donde la erosión marginal y el riesgo de desbordamiento representan las problemáticas ambientales más relevantes.

Derivado del análisis integral de los componentes ambientales, esta **DGIRA** considera que el **SA** presenta un estado de conservación moderadamente perturbado, toda vez que mantiene funcionalidad ecológica básica asociada al cauce del río La Sierra, vegetación ribereña, fauna silvestre y dinámica hidrológica; sin embargo, presenta alteraciones significativas derivadas de la reducción de cobertura vegetal, uso agropecuario del suelo, erosión marginal, susceptibilidad edáfica, azolvamiento y presión por asentamientos humanos.

En este sentido, la tendencia ambiental actual del **SA** corresponde a un proceso de deterioro progresivo, principalmente en la margen izquierda del río La Sierra, donde la interacción entre suelos susceptibles, pérdida de vegetación, variabilidad hidrológica y erosión lateral incrementa la vulnerabilidad del sistema ante eventos hidrometeorológicos extremos.

Por lo anterior, esta **DGIRA** advierte que el diagnóstico ambiental presentado permite identificar las condiciones actuales de deterioro y conservación del **SA**, así como las principales presiones ambientales que inciden sobre el sitio del **proyecto**. Si bien el **proyecto** tiene como objetivo reducir el riesgo de erosión marginal y desbordamiento en beneficio de la localidad Emiliano Zapata, su ejecución deberá realizarse bajo criterios de mínima intervención, protección de vegetación ribereña, manejo adecuado de fauna, control de sedimentos, prevención de contaminación del cauce, conservación de suelos, restauración de áreas temporales y monitoreo ambiental.

Por tanto, considerando la fragilidad del sistema fluvial y la presencia de componentes bióticos relevantes, la viabilidad ambiental del **proyecto** queda sujeta a que las obras se ejecuten estrictamente en las superficies manifestadas, conforme a las medidas de prevención, mitigación, restauración, monitoreo y mantenimiento establecidas en la **MIA-P**, la información adicional y el presente resolutivo.

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 67 de 87





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Conforme a lo anterior expuesto, esta **DGIRA** considera que con la información presentada por la **promovente**, respecto a la delimitación y descripción del **SA** donde se pretende desarrollar el **proyecto**, es técnicamente adecuada, en virtud de que se ponen en evidencia las condiciones ambientales que prevalecen en dicho sistema, y describen los componentes ambientales que serían objeto de afectación por el desarrollo del **proyecto**, cumpliendo así con lo establecido por el artículo 30 de la **LGEEPA**, y con lo dispuesto en el artículo 12, fracción **IV** de su **RLGEEPAMEIA**.

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

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

A este respecto, la **promovente** manifestó que, para la identificación y evaluación de impactos ambientales, utilizó la Matriz de Leopold, en la cual se establecieron las interacciones que corresponden con los impactos ambientales que podría causar el **proyecto**. En este contexto, a continuación, se presentan los principales impactos ambientales identificados por la **promovente** y sus correspondientes medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas:

Componente	Impacto	Efecto	Medida ambiental propuesta
Atmósfera	Alteración temporal de la calidad del aire por la suspensión de material particulado y emisión de gases de combustión.	Incremento temporal en la concentración de partículas suspendidas PM_{10} y $PM_{2.5}$, derivado del tránsito de maquinaria, movimiento de materiales, despalle, conformación del bordo, traslado de roca y arcilla. Emisión de gases de combustión por el uso de maquinaria y vehículos. Deposición de partículas sobre vegetación y superficies cercanas, con posibles efectos sobre la fotosíntesis y el aspecto visual del área. Generación de molestias temporales a trabajadores y población próxima al área de obra.	Realizar riego periódico en caminos y frentes de trabajo para reducir la dispersión de polvo. Mantener velocidades menores a 40 km/h para vehículos y maquinaria. Cubrir los vehículos que transporten materiales pétreos, arcillosos o finos. Aplicar mantenimiento preventivo y correctivo a maquinaria y vehículos, con registro en bitácoras. Utilizar maquinaria en buen estado mecánico y, cuando resulte aplicable, filtros o dispositivos para control de emisiones.
Atmósfera / Confort sonoro	Alteración temporal del confort sonoro por	Incomodidad, estrés y fatiga auditiva en trabajadores y población del entorno inmediato. Alteración temporal del	Ejecutar las actividades únicamente en horario diurno. Utilizar maquinaria y equipo con silenciadores o dispositivos de reducción de

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 68 de 87



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Componente	Impacto	Efecto	Medida ambiental propuesta
	incremento en los niveles de ruido y vibraciones.	paisaje sonoro. Posible desplazamiento temporal de fauna sensible al ruido, vibraciones y presencia de maquinaria.	ruido, cuando sea necesario. Dar mantenimiento preventivo y correctivo a maquinaria y vehículos. Evitar la operación innecesaria de motores en reposo. Implementar señalización y pláticas de concientización ambiental al personal.
Agua superficial	Modificación temporal de la calidad del agua del río La Sierra por incremento de turbidez, resuspensión de sedimentos y posible arrastre de materiales.	Incremento temporal de sólidos suspendidos durante la colocación y acomodo de material pétreo para espigones y recubrimiento marginal. Aumento puntual de turbidez en la margen intervenida. Posible alteración temporal de parámetros fisicoquímicos del agua, tales como pH, temperatura, nutrientes, nitrógeno y fósforo, asociada al arrastre de sedimentos, resuspensión de partículas y riesgo de contaminación accidental. Afectación puntual y reversible a organismos acuáticos sensibles a la turbidez.	Delimitar los frentes de trabajo en el cauce y ejecutar las actividades de manera ordenada y por tramos. Controlar el manejo de materiales para evitar su dispersión hacia el río. Evitar la disposición de materiales sueltos fuera de las áreas autorizadas. Impedir el vertimiento de residuos, aguas residuales, material pétreo, suelo o cualquier sustancia contaminante al río. Retirar materiales excedentes al concluir las actividades. Aplicar el Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental durante las etapas de preparación del sitio y construcción.
Agua superficial / Suelo	Contaminación del río La Sierra o del suelo por manejo inadecuado de residuos, combustibles, aceites, lubricantes o aguas residuales.	Riesgo de contaminación puntual del agua o suelo por derrames accidentales, fugas de maquinaria, disposición inadecuada de residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial, residuos peligrosos o aguas sanitarias. Posible transporte de contaminantes hacia el cauce por escurrimiento superficial. Efectos tóxicos localizados sobre biota acuática o terrestre en caso de fuga o derrame.	Colocar contenedores diferenciados e identificados para residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos. Prohibir el vertimiento de aguas residuales en suelo o cuerpos de agua. Prohibir el lavado de maquinaria y vehículos en el sitio o en el cauce. Utilizar sanitarios portátiles y asegurar la disposición adecuada de aguas sanitarias mediante proveedor autorizado. Implementar el Programa de Manejo y Disposición Final de Residuos y el Programa de Atención a Derrames. Contar con material absorbente y acciones de respuesta inmediata ante fugas o derrames. Llevar bitácoras de generación, almacenamiento, recolección y disposición final de residuos.
Hidrología / Dinámica fluvial	Alteración del régimen hidráulico local del río La Sierra por la construcción del bordo de protección, tres espigones de roca	Modificación localizada de los patrones de flujo y velocidad del agua en la margen izquierda intervenida. Redirección local del flujo hacia el eje del cauce. Disminución de la energía hidráulica sobre la ribera intervenida. Disipación de energía durante eventos de avenida. Posible redistribución localizada de sedimentos durante y después de la	Ejecutar las obras conforme al estudio hidráulico, diseño autorizado y procedimiento constructivo manifestado. Restringir las actividades a las superficies y coordenadas autorizadas. Evitar obstrucciones innecesarias al cauce. Retirar materiales, residuos o excedentes que puedan alterar el flujo. Realizar supervisión ambiental y técnica durante la conformación del bordo, colocación de

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 69 de 87



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Componente	Impacto	Efecto	Medida ambiental propuesta
	y recubrimiento marginal.	construcción. Estabilización progresiva esperada del tramo intervenido.	espigones y recubrimiento marginal. Aplicar monitoreo y mantenimiento posterior para verificar la estabilidad de las obras y el comportamiento de la margen intervenida.
Hidrología / Transporte de sedimentos	Modificación localizada del transporte de sedimentos en el tramo intervenido del río La Sierra.	Posible cambio puntual en la dinámica de transporte, deposición y redistribución de sedimentos por la redirección del flujo, la colocación de espigones y la estabilización de la margen izquierda. Posible disminución localizada del aporte de sedimentos aguas abajo en el tramo inmediato a la obra. Cambios temporales en la granulometría del sustrato en zonas de colocación de material pétreo.	Ejecutar las obras conforme al diseño hidráulico autorizado. Evitar modificaciones adicionales al cauce fuera del área de intervención. Realizar la colocación de roca de manera gradual, ordenada y por tramos. Evitar acumulaciones de material que obstruyan el flujo. Supervisar el comportamiento del cauce durante la construcción y operación. Aplicar mantenimiento preventivo y correctivo en caso de identificar socavación, desplazamiento de materiales o acumulaciones anómalas de sedimento.
Suelo	Alteración de las características físicas del suelo por despalme, excavación, compactación y tránsito de maquinaria.	Pérdida o remoción de capa superficial del suelo en áreas de obra y superficies temporales. Compactación localizada por tránsito de maquinaria y vehículos. Alteración puntual del microrelieve y de la pendiente en zonas de desplante del bordo, espigones y recubrimiento marginal. Incremento del riesgo de erosión si no se estabilizan las superficies intervenidas.	Delimitar físicamente las áreas permanentes y temporales autorizadas. Utilizar caminos existentes y evitar la apertura de accesos no autorizados. Restringir maniobras a los frentes de trabajo autorizados. Recuperar y manejar adecuadamente el suelo orgánico cuando sea técnicamente viable. Implementar medidas de conservación de suelos y estabilización de superficies. Restaurar las áreas temporales una vez concluidas las actividades.
Suelo / Geomorfología ribereña	Modificación puntual de la morfología de la margen izquierda del río La Sierra por la conformación del bordo, espigones y recubrimiento marginal.	Cambio localizado en la geometría del talud ribereño. Redistribución superficial de materiales pétreos y arcillosos. Alteración puntual de la pendiente y geometría del talud en las áreas de desplante. Estabilización progresiva de la margen intervenida. Reducción esperada de procesos erosivos en el tramo protegido.	Ejecutar las obras conforme al procedimiento constructivo autorizado. Utilizar materiales provenientes de bancos autorizados. Evitar afectaciones fuera del trazo autorizado. Realizar supervisión técnica durante la conformación del bordo, colocación de roca y recubrimiento marginal. Implementar mantenimiento preventivo y correctivo durante la operación del proyecto para detectar socavaciones, desplazamiento de materiales o deterioro estructural.
Suelo / Fondo del río	Modificación puntual de la topografía del fondo del río en las zonas de colocación de material pétreo.	Cambio localizado en la configuración del sustrato por colocación y acomodo de roca. Sustitución puntual de sedimentos finos por material pétreo. Modificación de la granulometría del fondo. Posible alteración temporal de hábitats bentónicos y refugios naturales de	Realizar la colocación de material pétreo únicamente en las zonas autorizadas. Evitar el depósito innecesario de roca o material fino fuera de las áreas de desplante. Ejecutar las actividades de forma gradual y por tramos. Mantener la continuidad del flujo y evitar obstrucciones totales del cauce. Supervisar la

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 70 de 87



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Componente	Impacto	Efecto	Medida ambiental propuesta
		organismos acuáticos asociados al sustrato.	correcta colocación de materiales para reducir afectaciones innecesarias al fondo del río.
Flora terrestre	Remoción o intervención de vegetación arbórea y herbácea en áreas permanentes y temporales del proyecto.	Afectación a la cobertura vegetal existente en el área del bordo y áreas temporales. Remoción de vegetación herbácea en superficies temporales. Intervención de individuos arbóreos en el área del bordo, incluyendo especies nativas, exóticas y ejemplares con estatus de protección conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 . Reducción temporal de cobertura vegetal y posible incremento de exposición del suelo.	Restringir la remoción de vegetación exclusivamente a las superficies autorizadas. Delimitar previamente el área de intervención. Prohibir afectaciones a vegetación fuera del trazo del proyecto. Implementar acciones de rescate, protección, trasplante o manejo de ejemplares viables, con especial atención a especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 . Aplicar el Programa de Reforestación con especies nativas adecuadas al ambiente ribereño. Implementar medidas de conservación de suelos y restauración de áreas temporales. Llevar registro fotográfico, georreferenciado y bitácoras de las actividades.
Flora terrestre / Vegetación ribereña	Pérdida o reducción puntual de cobertura vegetal ribereña y herbácea asociada al trazo del proyecto.	Disminución de la protección superficial del suelo. Incremento de susceptibilidad a erosión por escurrimientos superficiales y exposición del terreno. Reducción temporal de sitios de refugio, percha, alimentación o tránsito para fauna silvestre. Disminución temporal de conectividad funcional entre vegetación marginal y cauce.	Realizar desmonte o despalme selectivo únicamente en zonas indispensables. Conservar, en la medida de lo técnicamente posible, individuos arbóreos y vegetación marginal fuera del área estricta de obra. Implementar señalización de áreas de protección. Restaurar áreas temporales al término de las actividades. Aplicar reforestación y mantenimiento con especies nativas. Evitar quemas, colecta, poda o tala no autorizada.
Fauna terrestre	Desplazamiento temporal, perturbación o riesgo de afectación a fauna silvestre por ruido, tránsito de maquinaria, remoción de vegetación y presencia de personal.	Ahuyentamiento temporal de aves, mamíferos, reptiles y anfibios. Alteración de sitios de alimentación, refugio, tránsito o percha. Riesgo de atropellamiento, captura accidental o afectación directa a especies de baja movilidad. Posible afectación a especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 .	Implementar pláticas de concientización ambiental al personal. Colocar letreros de protección de fauna, prohibición de caza, captura, colecta o daño a ejemplares. Realizar recorridos previos de búsqueda, ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna antes del despalme, movimiento de maquinaria y apertura de frentes de obra. Ejecutar el Programa de Rescate y Reubicación de Fauna por personal capacitado. Mantener control de velocidad de vehículos. Suspender actividades en caso de localizar ejemplares de difícil movilidad o especies protegidas hasta su manejo adecuado.
Avifauna	Alteración temporal de patrones de uso del sitio por aves	Desplazamiento temporal por ruido, vibraciones, presencia de maquinaria y retiro de vegetación. Alteración de sitios de alimentación, percha, tránsito o	Realizar recorridos previos para identificar presencia de aves, nidos activos o sitios de concentración. Evitar afectaciones a nidos, huevos o polluelos. Ejecutar actividades en

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 71 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Componente	Impacto	Efecto	Medida ambiental propuesta
	residentes, migratorias o transeúntes.	descanso. Posible perturbación a especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 registradas en el área de influencia.	horario diurno. Mantener maquinaria en buen estado para reducir ruido. Conservar vegetación fuera del trazo autorizado. Aplicar medidas de ahuyentamiento no lesivas y supervisión ambiental durante el retiro de vegetación.
Mamíferos	Perturbación indirecta a mamíferos por ruido, presencia humana, tránsito de maquinaria y modificación temporal de hábitats.	Desplazamiento temporal de especies generalistas. Alteración de rutas de tránsito, alimentación o refugio. Riesgo de afectación indirecta a especies de importancia ecológica registradas en el SA, incluyendo <i>Alouatta palliata</i> .	Realizar recorridos previos y durante la obra para detectar presencia de mamíferos. Evitar la persecución, captura, alimentación o daño a fauna. Mantener corredores de desplazamiento fuera de las áreas de obra. Capacitar al personal sobre especies protegidas. Suspender actividades cercanas en caso de presencia de fauna sensible hasta su desplazamiento natural o manejo por personal especializado.
Herpetofauna	Riesgo de afectación a anfibios y reptiles por remoción de vegetación herbácea, movimiento de suelo, tránsito de maquinaria y modificación de microhábitats húmedos.	Pérdida o alteración temporal de refugios en vegetación marginal, pastizales y zonas húmedas. Riesgo de afectación directa a individuos de baja movilidad. Posible afectación a especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 , como <i>Iguana iguana</i> , <i>Ctenosaura similis</i> , <i>Boa imperator</i> , <i>Thamnophis proximus</i> y <i>Lithobates brownorum</i> .	Realizar búsqueda intensiva previo al inicio de actividades en cada frente de obra. Aplicar técnicas de ahuyentamiento, captura, manejo, traslado y liberación conforme al grupo taxonómico. Reubicar ejemplares en sitios seguros con condiciones ecológicas similares. Evitar la manipulación por personal no autorizado. Mantener bitácoras, evidencia fotográfica y coordenadas de rescate y liberación.
Flora y fauna acuática	Alteración temporal y localizada de hábitats acuáticos asociados a la margen izquierda del río La Sierra.	Incremento temporal de turbidez por resuspensión de sedimentos durante la colocación y acomodo de material pétreo. Alteración local del hábitat acuático por modificación del sustrato natural en zonas de desplante de espigones y recubrimiento marginal. Desplazamiento temporal de organismos acuáticos de baja movilidad y de hábitos ribereños. Afectación puntual a organismos asociados a vegetación marginal.	Controlar sedimentos durante las actividades constructivas y evitar su dispersión hacia el cauce. Programar los trabajos de colocación de material pétreo de manera ordenada, gradual y por etapas. Supervisar constantemente la maquinaria para evitar derrames de combustibles o lubricantes. Aplicar medidas inmediatas de contención en caso de derrames. Evitar la obstrucción total del cauce. Mantener la continuidad del flujo y la interacción cauce-ribera.
Fauna acuática / Ictiofauna	Perturbación temporal de organismos acuáticos por actividades dentro o próximas al cauce, colocación	Desplazamiento temporal de peces y organismos acuáticos en la zona de intervención. Afectación puntual de microhábitats acuáticos. Incremento temporal de turbidez y sólidos suspendidos. Alteración transitoria de patrones de alimentación, refugio y	Delimitar los frentes de trabajo dentro del cauce antes de iniciar actividades. Aplicar técnicas de ahuyentamiento de fauna acuática previo a la colocación de roca o intervención directa. Usar barreras, redes verticales u otros métodos de delimitación cuando sean técnicamente aplicables para evitar el ingreso

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 72 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Componente	Impacto	Efecto	Medida ambiental propuesta
	de material pétreo, turbidez, ruido, vibraciones y modificación puntual del sustrato.	reproducción de organismos acuáticos. Riesgo de afectación a <i>Atractosteus tropicus</i> , especie registrada con estatus de Sujeta a Protección Especial conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.	de fauna al área de trabajo. Evitar vertimiento de residuos, combustibles, aceites o material fino al río. Ejecutar las actividades por tramos y reducir el tiempo de intervención directa en el cauce. Implementar monitoreo ambiental durante la construcción.
Hábitats acuáticos / Microhábitats	Alteración puntual de microhábitats acuáticos, bentónicos y ribereños.	Modificación de zonas de refugio para peces juveniles, macroinvertebrados, fauna bentónica y organismos asociados a vegetación marginal. Cambio localizado de granulometría del fondo por sustitución de sedimentos finos con material pétreo. Pérdida puntual y temporal de refugios naturales para fauna bentónica.	Conservar, en la medida de lo posible, vegetación marginal fuera del área estricta de intervención. Evitar el depósito innecesario de material pétreo sobre zonas no autorizadas. Mantener continuidad hidráulica. Ejecutar las obras de forma gradual para permitir desplazamiento de organismos acuáticos. Supervisar la zona de intervención antes y durante las actividades. Implementar medidas de rescate o ahuyentamiento de fauna acuática cuando resulte aplicable.
Conectividad ecológica acuática	Alteración temporal de la conectividad ecológica y funcional entre el cauce, la vegetación marginal y los microhábitats ribereños.	Interrupción temporal de la interacción cauce-ribera en los frentes de obra. Modificación localizada de rutas de desplazamiento de organismos acuáticos y semiacuáticos. Alteración temporal de patrones de alimentación, refugio y reproducción en el tramo intervenido.	Ejecutar actividades por tramos y evitar cierres totales del cauce. Mantener la continuidad del flujo. Evitar barreras innecesarias o permanentes al desplazamiento de fauna acuática. Retirar materiales temporales al concluir los trabajos. Restaurar áreas temporales y conservar vegetación ribereña fuera del trazo autorizado.
Residuos	Generación de residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos durante las etapas de preparación del sitio y construcción.	Acumulación de residuos en áreas de trabajo. Riesgo de dispersión por viento o escurrimiento. Atracción de fauna oportunista. Contaminación de suelo y agua en caso de manejo inadecuado.	Instalar contenedores identificados y con tapa. Separar residuos orgánicos, inorgánicos, de manejo especial y peligrosos. Establecer área de almacenamiento temporal debidamente señalizada. Prohibir la quema, entierro o disposición de residuos en el sitio. Contratar empresas autorizadas para recolección, transporte y disposición final cuando corresponda. Llevar bitácoras y comprobantes de disposición final.
Paisaje	Modificación temporal del paisaje por de actividades de preparación y construcción del proyecto.	Presencia de maquinaria, materiales, personal, instalaciones provisionales y frentes de obra que generan contraste visual. Alteración visual temporal durante la preparación del sitio y construcción. Recuperación progresiva una vez retiradas las instalaciones temporales y estabilizada la margen.	Mantener orden y limpieza en los frentes de trabajo. Ubicar materiales y maquinaria únicamente en áreas autorizadas. Retirar instalaciones temporales, residuos, maquinaria y materiales excedentes al concluir las obras. Restaurar áreas temporales. Implementar reforestación y estabilización de superficies intervenidas.

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 73 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Componente	Impacto	Efecto	Medida ambiental propuesta
Socioeconómico	Generación de molestias temporales a la población cercana por ruido, polvo, tránsito de vehículos y presencia de actividades constructivas.	Molestias temporales durante la ejecución del proyecto. Incremento puntual del tránsito de vehículos de carga. Posibles afectaciones indirectas si no se controlan residuos, ruido, polvo o calidad del agua. Beneficio social esperado por reducción del riesgo de erosión marginal, desbordamiento e inundación en la localidad Emiliano Zapata.	Ejecutar actividades en horario diurno. Mantener señalización preventiva y restrictiva. Controlar velocidad de vehículos. Mantener limpieza de caminos y áreas de trabajo. Implementar pláticas de concientización ambiental al personal. Aplicar medidas de seguridad y protección civil que correspondan. Mantener supervisión ambiental durante las etapas de preparación del sitio y construcción.
Operación y mantenimiento	Riesgo de deterioro estructural, desplazamiento de material, socavación localizada o pérdida de funcionalidad de las obras de protección.	Reducción de la eficiencia hidráulica si no se da mantenimiento. Posible generación de procesos erosivos localizados en caso de deterioro de espigones, bordo o recubrimiento marginal. Acumulación de materiales o residuos arrastrados por eventos de avenida.	Realizar inspecciones periódicas durante la operación, especialmente después de eventos hidrometeorológicos extraordinarios. Detectar oportunamente socavaciones, desplazamiento de roca, deformaciones o deterioro del bordo. Ejecutar mantenimiento preventivo y correctivo cuando sea necesario. Retirar residuos o materiales arrastrados que puedan afectar la funcionalidad hidráulica. Mantener bitácoras de inspección y mantenimiento.
Seguimiento ambiental	Incumplimiento o aplicación insuficiente de medidas preventivas, de mitigación, restauración, compensación, control y monitoreo.	Aumento del riesgo de impactos acumulativos sobre agua, suelo, flora, fauna terrestre y acuática, paisaje y componente socioeconómico. Falta de evidencia sobre cumplimiento ambiental. Dificultad para detectar oportunamente desviaciones, incidentes o afectaciones no previstas.	Implementar el Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental durante las etapas de preparación del sitio y construcción. Designar responsable ambiental en obra. Llevar bitácoras, evidencia fotográfica, registros georreferenciados y reportes de cumplimiento. Verificar la aplicación de los programas de residuos, atención a derrames, pláticas ambientales, rescate y reubicación de fauna, reforestación y conservación de suelos. Informar a la autoridad cualquier incidente ambiental relevante y aplicar medidas correctivas inmediatas.

Asimismo, la **promovente** con la finalidad de brindar un seguimiento a las medidas descritas en la tabla anterior, y para asegurar el mínimo impacto por la realización del **proyecto**, señaló la implementación de un **Programa de Pláticas, Programa de Derrames, Programa de rescate y Reubicación de Fauna y Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental**.

Debido a lo anterior, esta **DGIRA** determina que en la **MIA-P** se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que, por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, podrían suscitarse en el **SA** del cual forma parte, y se propusieron las medidas para prevenir, mitigar y

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 74 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

compensar dichos impactos, cumpliendo con lo establecido en el artículo 30 de la **LGEEPA**, así como con lo dispuesto en el artículo 12, fracciones **V** y **VI**, del **RLGEEPAMEIA**.

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

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

Al respecto, y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, los pronósticos ambientales desarrollados para el **proyecto** fueron bajo los escenarios de "**Sin proyecto**", "**Con proyecto**" y "**Con proyecto con medidas de mitigación**", los cuales se describen a continuación:

"Sin proyecto"

El escenario "**Sin proyecto**" corresponde a la condición actual del **SA**, en la cual persisten procesos activos de erosión en la margen del río La Sierra, mismos que han ocasionado la pérdida progresiva de superficie terrestre en el sitio de estudio.

Adicionalmente, dentro de la superficie delimitada como **SA** se identifican diversas presiones ambientales de origen antrópico, entre las que destacan la descarga de aguas residuales sin tratamiento previo sobre cuerpos de agua y suelo, la generación y manejo inadecuado de residuos, la caza furtiva de especies de fauna, la tala de vegetación, el uso de agroquímicos y pesticidas asociado a las actividades agrícolas, así como el desarrollo de la ganadería de carácter extensivo. De las problemáticas señaladas, las actividades agrícolas y pecuarias constituyen el factor de mayor incidencia ambiental, en virtud de que su establecimiento implica la sustitución gradual pero continua de la cobertura vegetal original, lo que ha derivado en una disminución progresiva de la vegetación natural y su reemplazo por áreas de cultivo y pastizales inducidos, con la consecuente afectación a la funcionalidad ecológica del sistema. En este sentido, de mantenerse la dinámica actual, el **SA** continuará presentando una tendencia de deterioro ambiental, caracterizado principalmente por el avance de la deforestación asociada a las actividades agrícolas y pecuarias.

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 75 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

"Con proyecto y sin medidas de mitigación"

En el escenario de ejecución del **proyecto** sin la aplicación de medidas de mitigación durante las etapas de preparación del sitio y construcción, se prevé que los impactos ambientales identificados podrían intensificarse y acumularse sobre los componentes del Sistema Ambiental (**SA**), particularmente en el tramo de la margen izquierda del río La Sierra donde se desarrollarán las obras.

Bajo dicho escenario, la falta de control en el manejo de residuos, materiales, maquinaria y frentes de trabajo podría generar afectaciones a la calidad del agua superficial por incremento de turbidez, arrastre de sedimentos y riesgo de contaminación por residuos, combustibles, aceites o lubricantes. Asimismo, la exposición del suelo y la modificación puntual del relieve favorecerían procesos de escurrimiento superficial, erosión, azolvamiento y transporte de sedimentos hacia el cauce.

En el componente suelo, la ausencia de medidas preventivas podría propiciar compactación, pérdida de capa superficial, degradación física y contaminación localizada, principalmente por disposición inadecuada de residuos o derrames accidentales. Estos efectos podrían incrementar la vulnerabilidad de las áreas intervenidas y contribuir al deterioro progresivo de la margen del río.

Respecto del componente aire, la operación de maquinaria, vehículos y equipo sin medidas de control generaría un incremento temporal de emisiones de gases de combustión, polvo, partículas suspendidas, ruido y vibraciones, ocasionando molestias a trabajadores, población cercana y fauna silvestre.

En cuanto a flora y fauna, la ejecución de actividades sin delimitación, rescate, ahuyentamiento, reubicación o control de frentes de obra podría ocasionar pérdida de cobertura vegetal, afectación a individuos arbóreos y herbáceos, perturbación de hábitats ribereños, desplazamiento de fauna y riesgo de afectación directa a especies de baja movilidad o con estatus de protección. En el medio acuático, la falta de control podría alterar temporalmente microhábitats, refugios, zonas de alimentación y desplazamiento de organismos asociados al río La Sierra.

Asimismo, el paisaje presentaría una alteración temporal por la presencia desordenada de maquinaria, materiales, excavaciones, residuos e instalaciones provisionales. En el ámbito socioeconómico, si bien el **proyecto** mantiene una finalidad de protección ante erosión marginal e inundaciones, la falta de medidas ambientales podría generar molestias y afectaciones indirectas a la población por ruido, polvo, deterioro visual y posible alteración de la calidad del agua.

*"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata,
municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"*

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 76 de 87



2026
año de
**Margarita
Maza**



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

De manera integral, este escenario implicaría la acumulación progresiva de impactos negativos sobre agua, suelo, flora, fauna, paisaje y población cercana, lo que podría incrementar el deterioro del **SA** y reducir su capacidad de recuperación. Por ello, la aplicación de medidas de prevención, mitigación, restauración, compensación, monitoreo y mantenimiento resulta indispensable para asegurar que los impactos del **proyecto** se mantengan en niveles puntuales, temporales, controlables y ambientalmente viables.

"Considerando las medidas de mitigación"

El escenario con **proyecto**, considerando la aplicación de las medidas de prevención y mitigación, resulta ambientalmente viable para el **SA**. Si bien durante las etapas de preparación del sitio y construcción se prevé un incremento puntual y temporal en el tránsito de vehículos y maquinaria, con la consecuente generación de emisiones de gases de combustión, partículas suspendidas y ruido, dichos efectos serán temporales, localizados y controlables mediante la implementación del Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Maquinaria y Equipo.

Asimismo, no se prevén modificaciones adversas significativas ni interrupción del cauce del río La Sierra, toda vez que la construcción de los espigones contribuirá a estabilizar la margen izquierda, reducir los procesos de erosión y disminuir la pérdida de superficie terrestre, conforme al diseño hidráulico presentado por la **promovente**. Adicionalmente, se aplicarán medidas para prevenir la contaminación del agua y del suelo, mediante el manejo adecuado de residuos, el uso de letrinas sanitarias portátiles y la aplicación del Programa de Manejo y Disposición Final de Residuos.

Los impactos sobre el paisaje, el confort sonoro, la flora y la fauna serán de carácter temporal, puntual y mitigable, y se atenderán mediante el retiro de infraestructura provisional, la restauración de áreas temporales, la recuperación de la cobertura vegetal y la ejecución del Programa de Rescate y Reubicación de Fauna. Finalmente, el **proyecto** generará beneficios socioeconómicos al disminuir el riesgo de inundaciones, proteger la infraestructura ribereña y reducir la vulnerabilidad de la población y bienes ubicados en la localidad Emiliano Zapata.

Como conclusión, realizando una evaluación de los escenarios anteriores, se desprende que en este escenario se prevé que los impactos negativos asociados al **proyecto** se reduzcan a niveles ambientalmente aceptables, sin comprometer la viabilidad ambiental de la obra.

Por lo anterior, esta **DGIRA** concluye que la **promovente** cumple con lo dispuesto en el artículo 30 de la **LGEEPA** y en el artículo 12, fracción **VII**, del **RLGEEPAMEIA**, al incluir en la **MIA-P** los pronósticos esperados, sin el desarrollo del **proyecto** y con el desarrollo del **proyecto** sin y con la aplicación

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 77 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

oportuna de las medidas de prevención y mitigación.

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

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12, fracción VIII del **RLGEEPAMEIA**, la **promovente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto; por lo que, esta **DGIRA** determina que en la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P**, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del **SA** en el cual pretende insertarse el **proyecto**; de igual forma que fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo, y se presentaron los anexos, tales como planos, anexo fotográfico, resultados de muestreos en campo para flora y fauna, glosario de términos, entre otros elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P**.

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

Análisis Técnico

12. Que con base en los anteriores argumentos, esta **DGIRA** dictaminó sobre la viabilidad ambiental del **proyecto** en apego al artículo 44 del **RLGEEPAMEIA** que obliga a esta Dirección a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de los elementos que los conforma, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como la utilización de los recursos naturales, en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, para lo cual, y derivado de lo establecido en los **Considerandos 6 al 11** del presente oficio, esta **DGIRA** sustentó su decisión en los razonamientos siguientes:

- A. El sitio propuesto para la ejecución del **proyecto**, no incide en algún Área Natural Protegida de competencia federal, estatal o municipal, y es congruente con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Tabasco (POERET)**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Tabasco el 14 de febrero de 2019, con actualización del 17 de agosto de 2024; el **Programa**

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 78 de 87



2026
año de
Margarita
Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU) del municipio de Jalapa, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Tabasco el 28 de mayo de 2025; y las Normas Oficiales siguientes: **NOM-002-SEMARNAT-1996, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-041-SEMARNAT-2015 y NOM-045-SEMARNAT-2017.**

- B.** Para la evaluación y dictaminación del **proyecto**, esta **DGIRA** tomó en consideración que el sitio se ubica en un área previamente perturbada por actividades agropecuarias, asentamientos humanos, caminos y reducción de la cobertura vegetal natural; no obstante, conserva elementos de vegetación ribereña, fauna silvestre terrestre y acuática, zonas inundables y funcionalidad ecológica asociada al cauce del río La Sierra. Asimismo, del análisis integral de la **MIA-P**, de la información adicional y del estudio hidráulico presentado por la **promovente**, se advierte que el tramo de la margen izquierda del río La Sierra donde se desarrollará el **proyecto** presenta procesos activos de erosión marginal, migración lateral del cauce, sedimentación localizada, susceptibilidad al desbordamiento y riesgo para la población, bienes e infraestructura de la localidad Emiliano Zapata. En ese sentido, la autorización de los tres espigones de roca se sustenta en que forman parte de una solución hidráulica técnicamente justificada, orientada a modificar de manera localizada el patrón de flujo, dirigir la corriente hacia el eje del cauce, disminuir las velocidades y esfuerzos cortantes sobre la margen izquierda, reducir la erosión progresiva y contribuir a la estabilización del tramo intervenido. Si bien dichas obras ocasionarán modificaciones puntuales sobre la dinámica fluvial, el sustrato, la vegetación ribereña y los hábitats acuáticos asociados, tales efectos fueron identificados y evaluados, considerándose localizados, temporales o controlables, siempre que las obras se ejecuten conforme a las superficies, coordenadas, diseño hidráulico, procedimiento constructivo, medidas de mitigación y condicionantes establecidas en la presente resolución.
- C.** No se prevén que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto** puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.
- D.** El desarrollo del **proyecto** permitirá dirigir el flujo del agua hacia el eje del cauce, regulando las velocidades, tirantes y patrones de circulación, lo que contribuirá a evitar procesos de socavamiento progresivo y, en consecuencia, coadyuvará a la protección y salvaguarda de las comunidades asentadas de manera adyacente a la zona ribereña, especialmente ante la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos extremos.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; en los artículos de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que se citan a continuación: 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 Bis fracciones I, III y XI; en los artículos de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** que se citan a continuación: 2, 3, 13, 16 fracción X, 35 y 57 fracción I; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: 3 fracción I, III y XIX, artículos 4, 5 fracciones II, X, XI y

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 79 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

XXI, 15, 28 primer párrafo, fracciones I y X, 30 primer párrafo, 34 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto fracción II y último, 35 y 176; en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación; 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I y VII, 5 incisos A) fracción III y R) fracción I, 9, 12, 37, 38, 44 fracciones I, II y III, 45 fracción II, 46, 47 primer párrafo, 48 y 49; en apego a lo indicado en los artículos del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, los cuales se citan a continuación: 3 párrafo inicial, apartado A, fracción II, inciso c), 8, 9 y 18 fracción II, inciso e); el **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Tabasco (POERET)**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Tabasco el 14 de febrero de 2019, con actualización del 17 de agosto de 2024; el **Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU) del municipio de Jalapa**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Tabasco el 28 de mayo de 2025, y las Normas Oficiales siguientes: **NOM-002-SEMARNAT-1996, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-041-SEMARNAT-2015 y NOM-045-SEMARNAT-2017**, esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TERMINOS

PRIMERO. - La presente resolución en materia de impacto ambiental, se emite en referencia con los aspectos ambientales del **proyecto** denominado "**Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco**" promovido por la **Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco** con pretendida ubicación en el municipio de Jalapa, estado de Tabasco.

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

SEGUNDO. - La presente autorización tendrá una vigencia de **05 años** para llevar a cabo las etapas de preparación del sitio y construcción de las obras del **proyecto**. Asimismo, tendrá una vigencia de **50 años** para las etapas de operación y mantenimiento, vigencia que estará condicionada a la construcción del **proyecto**. El primer plazo comenzará a contarse a partir del día hábil siguiente a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente oficio; el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero.

Ambos periodos podrán ser modificados a solicitud de la **promovente**, presentando el trámite de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER) con **homoclave SEMARNAT-04-008 denominado**

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 80 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

"Modificación de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia de impacto ambiental"¹, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la **MIA-P**. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la DGIRA la aprobación de su solicitud con antelación a la fecha de su vencimiento.

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

TERCERO.- De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 del **RLGEEPAMEIA**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término **PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que dispongan las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

CUARTO. - La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de tipo alguno de obras y/o actividades que no estén listadas en el Término **PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier obra y/o actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta **DGIRA**, atendiendo lo dispuesto en el Término **SÉXTO** del presente oficio.

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

¹ Conforme al ACUERDO por el que se dan a conocer las medidas de simplificación administrativa aplicadas, se expiden y modifican los formatos de los trámites a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en materia de impacto ambiental. Publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 01 de abril de 2026.

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 81 de 87





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

presente autorización, para que esta **DGIRA** proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

Para lo anterior, deberá presentar a esta DGIRA, el trámite **CONAMER** con homoclave "**SEMARNAT-04-005 Renuncia de la autorización en materia de impacto ambiental, sin haber iniciado obras o actividades**"², el cual deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el estado de Tabasco, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo.

SEXTO.- La **promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **DGIRA**, en los términos previstos en el artículo 28 del **RLGEEPAMEIA**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos del presente oficio de resolución. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** que se pretendan modificar, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, con base en el trámite **CONAMER** con número de Homoclave **SEMARNAT-04-008**³. Asimismo, queda en el entendido que mientras la **promovente** no posea la autorización de dichas modificaciones las obras y/o actividades correspondientes no podrán ser desarrolladas.

Con base en lo anterior, queda prohibido desarrollar obras y/o actividades de instalación y operación, distintas a las señaladas en el presente oficio resolutivo y que requieran la autorización previa de esta DGIRA.

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

² Conforme al ACUERDO por el que se dan a conocer las medidas de simplificación administrativa aplicadas, se expiden y modifican los formatos de los trámites a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en materia de impacto ambiental. Publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 01 de abril de 2026.

³ Conforme al ACUERDO por el que se dan a conocer las medidas de simplificación administrativa aplicadas, se expiden y modifican los formatos de los trámites a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en materia de impacto ambiental. Publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 01 de abril de 2026.

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 82 de 87



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15, fracciones I a la V y 28, párrafo primero de la **LGEEPA**, así como en lo que señala el artículo 44 del **RLGEEPAMEIA** en su fracción III, una vez concluida la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta **DGIRA** establece que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P**, las cuales esta **DGIRA** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del **SA** del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA**, su **RLGEEPAMEIA**, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta **DGIRA** está requiriendo sean complementadas en las presentes Condicionantes.
2. De conformidad con lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo, de la **LGEEPA** y 51, fracción II, de su **RLGEEPAMEIA**, la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial.
En ese sentido, considerando que el **proyecto** contempla la construcción de obras sobre la zona federal del río La Sierra, así como la intervención puntual de vegetación ribereña y hábitats asociados al cauce, y que en el área del proyecto, **AID**, **AII** y **SA** se registraron especies de flora y fauna enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, bajo distintas categorías de riesgo, esta **DGIRA** estima procedente requerir a la **promovente** la presentación de una propuesta de adquisición de un instrumento de garantía, debidamente justificada, para su análisis y validación de manera previa al inicio de las obras y actividades del **proyecto**. Una vez validado dicho instrumento por esta **DGIRA**, la **promovente** deberá implementarlo y mantenerlo vigente durante las etapas que correspondan, a fin de garantizar el cumplimiento de las medidas y condicionantes establecidas en la presente resolución.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económico (**ETE**) que respalde los costos de la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerados en el oficio resolutivo, así como

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 83 de 87





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la **MIA-P** por la **promovente**, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual. El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del **RLGEEPAMEIA**. Asimismo, se comunica a la **promovente** que, una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera previa al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.

3. Presentar ante esta **DGIRA**, **previo al inicio de las actividades de preparación del sitio del proyecto**, la actualización del **Programa de Vigilancia Ambiental**, propuesto por la **promovente**, el cual tendrá como objetivo el seguimiento a los impactos identificados para el **proyecto**, así como la cuantificación de la eficacia de todas las medidas preventivas, de mitigación y compensación propuestas por la misma, y las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo. El Programa deberá contener los siguientes puntos:
- a) Objetivo general.
 - b) Objetivos particulares.
 - c) Descripción de medidas de vigilancia.
 - d) Indicadores para medir el éxito de las medidas de mitigación instrumentadas.
 - e) Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
 - f) Plazos de ejecución de las acciones y medidas.

Asimismo, el **Programa de Vigilancia Ambiental** deberá integrar el seguimiento específico del **Programa de Reforestación, Programa de Conservación de Suelos, Programa de Rescate y Reubicación de Fauna, Programa de Manejo y Disposición Final de Residuos y Programa de Prevención y Atención de Derrames**, incluyendo indicadores, bitácoras, evidencia fotográfica georreferenciada, metas de cumplimiento y acciones correctivas.

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



"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 84 de 87



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

4. Presentar a esta **DGIRA**, previo al inicio de cualquier obra y actividad del **proyecto**, un **Programa de Acciones de Protección del cauce del río La Sierra**, el cual deberá ser elaborado y coordinado por personal capacitado en la materia considerando entre otros, los siguientes puntos:

- a) Monitoreo de la calidad del agua del cauce del río La Sierra, debiendo presentarse a esta **DGIRA** en tres ocasiones, la primera previo al inicio de cualquier obra y/o actividad, la segunda durante la etapa de construcción y la tercera un mes posterior a la fecha de operación del **proyecto**.
- b) Medidas de protección, como puede ser la colocación de una malla ciclónica sobre los bordes del afluente con el fin de evitar la caída de material y los residuos suspendidos en el cauce del río durante la etapa de construcción.
- c) Descompactación y/o escarificación de los suelos adyacentes al río o su zona federal, limpieza de dichas áreas retirando todo tipo de residuos que se hubiesen generado con el propósito de que se regenere de forma natural la vegetación herbácea y arbustiva nativa de la zona. Al respecto, deberá de presentar la descripción de las actividades que realizará, así como los materiales y equipos que utilizará para llevar a cabo estas acciones. Considerar dichas actividades en las zonas donde se ubicarán las obras provisionales, así como en los sitios por donde haya transitado la maquinaria.
- d) Calendarización de todas las acciones propuestas con sus respectivos tiempos de ejecución, así como las acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
- e) Indicadores para medir el éxito de las acciones y/o medidas instrumentadas, los cuales deberán ser parámetros medibles.

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, la **promovente** deberá contar con la evidencia técnica que demuestre las condiciones de las superficies afectadas y su condición final, una vez que hayan sido aplicadas las acciones indicadas en la presente disposición, de tal manera que pueda ser fácilmente comprobado su cumplimiento ante la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la **PROFEPA** en el Estado de Tabasco; y a través de los informes solicitados en el Término **OCTAVO** de la presente resolución.

OCTAVO. - La **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P**. El informe citado deberá ser presentado en la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el Estado de Tabasco, con una periodicidad **semestral** durante las etapas de preparación del sitio y construcción; el primer informe será presentado **un mes posterior** al inicio de las actividades de preparación del sitio del **proyecto**, y con una periodicidad **anual** durante **cinco años** a partir de la fecha de conclusión de la etapa

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 85 de 87



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

de construcción del **proyecto**, tomando como base las fechas de inicio y conclusión del mismo, de acuerdo con lo establecido en el Término **NOVENO** del presente resolutivo, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Al respecto, la **promovente** deberá presentar a esta **DGIRA** una copia de los informes antes referidos, acompañado con una copia simple del oficio mediante el cual presentó a la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el Estado de Tabasco el respectivo informe.

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

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

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

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

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

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 86 de 87



2026
año de
Margarita
Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04898-26

DECIMOTERCERO. - La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P** y copias respectivas del expediente; así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOCUARTO. - Se hace del conocimiento de la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA** y su respectivo Reglamento, y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada en sede administrativa, a través del recurso de revisión observando lo previsto en el artículo 176 en relación con el 179 de la **LGEEPA** y el artículo 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; para lo cual de ser el caso deberá acudir al Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

Asimismo, se informa que si requiere denunciar alguna irregularidad en el presente trámite o desea más información sobre el Sistema Integral de Denuncias Ciudadanas (SIDE), ingrese a:

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

DECIMOQUINTO. - Notificar a la **promovente**, y/o a sus autorizados por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la LPPA.

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

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

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

Javier May Rodríguez. - Gobernador del Estado de Tabasco. - Domicilio: Palacio de Gobierno, Calle Independencia, No. 2 Col. Centro C.P. 86000, Villahermosa, Tabasco. - Tel.: 01 (993) 312-7278 o 01 (993) 312-2826.

José Manuel Hernández Pérez. - Presidente municipal de Jalapa. - Domicilio: Av. José María Pino Suárez # 404, C.P.: 86850, Jalapa Tabasco. - C.E.: presidencia@jalapatabasco.gob.mx.

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

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

Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado de Tabasco.

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Tabasco.

Proyecto: 27TA2025H0075 DGIRA2513311, DGIRA2619599

Elaboró

MGP

Revisó/Vo.Bo.

AGRS

Validó

AMOTM

"Construcción de la protección marginal del Río La Sierra a la altura de la localidad Emiliano Zapata, municipio de Jalapa, Estado de Tabasco"

Comisión Nacional del Agua Dirección Local Tabasco

Página 87 de 87

