



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

I. Nombre del área que clasifica.

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública

Numero de bitácora: 30MP02661220

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

La información correspondiente al Nombre, RFC, Domicilio particular, Teléfono, correo electrónico de particulares, Código QR.

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

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. Firma del titular del área.

Mtra. Laura Medina Aguilar

VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.

Acta ACTA-15-2021-SIPOT-3T-FXXVII, en la sesión celebrada el 15 de octubre de 2021.

Disponible para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_15_2021_SIPOT_3T_FX XVII.pd



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

Visto para resolver el expediente administrativo integrado con motivo de la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular (MIA-P) del **proyecto** denominado: **"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la ciudad de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"** con pretendida ubicación en la localidad y municipio de Álamo Temapache, en el Estado de Veracruz, en adelante denominado como **el proyecto** promovido por en lo sucesivo citada como la **promovente**, y

RESULTANDO

- I. Que el 16 de diciembre de 2020 fue recibido en la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, el oficio s/n de la misma fecha, mediante el cual la **promovente** ingresó la MIA-P, registrada en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT) con la Clave: 30VE2020HDI18 y Bitácora: 30/MP-0266/12/20.
- II. Que la **promovente** presentó la carta protesta de decir verdad en la que declaran que la información contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular del **proyecto** es real y fidedigna y en la elaboración del presente documento así como de los anexos que lo acompañan, utilizaron las mejores técnicas y metodologías existentes para la obtención de los resultados presentados así como para la propuesta más efectiva de las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales.
- III. Que el 15 de enero de 2021 con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que establece que el expediente se integrará en un plazo no mayor de diez días, la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz integró el expediente del **proyecto**, mismo que estuvo a disposición del público en la Av. Central esq. Av. Lázaro Cárdenas 1500, Colonia Ferrocarrilera, C.P. 91120 en la Ciudad de Xalapa en el Estado de Veracruz.
- IV. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) el cual dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 07 de enero de 2021 la SEMARNAT publicó a través de la Separata No. DGIRA/0001/21 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.gob.mx/semarnat, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el período del 18 de diciembre de 2020 al 06 de enero 2021, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente** para que la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **proyecto**.

- V. Que el 21 de enero de 2021 la **promovente** presentó en la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, un ejemplar del periódico Diario Xalapa de fecha 20 de diciembre de 2020 el que se publicó el resumen del **proyecto** de conformidad con lo establecido en el Artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).
- VI. Que con fecha 19 de abril de 2021 la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz emitió el oficio No. SGPARN.02.IRA.1185/21 con el que informó a la **promovente** que se amplió el plazo de evaluación del **proyecto**. -recibido el día 27 de abril de 2021 por la **promovente**-.
- VII. Que con fecha 27 de abril de 2021 la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, recibió el oficio s/n de fecha 22 del mismo mes y año con el que la **promovente** presentó información complementaria del **proyecto**.

Opiniones Solicitadas:

- VIII. Que con fecha 18 de enero de 2021 y mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.0064/21 la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con base en lo establecido en los Artículos 24 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó opinión técnica del **proyecto** a la Dirección General de Política Ambiental y Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT, para que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo. De acuerdo con lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo dicha respuesta deber ser emitida dentro del plazo de 15 días. El cual se recibió el 1 de marzo de 2021.
- IX. Que con fecha 18 de enero de 2021 y mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.0065/21 la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con base en lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo y 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y al Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, notificó a la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación del Impacto Ambiental, con la finalidad de que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo. El cual se recibió el 22 de enero de 2021.
- X. Que con fecha 15 de febrero de 2021 y mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.0370/21 la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con base en lo establecido en los Artículos 24 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó opinión técnica del **proyecto** a la H. Ayuntamiento de Álamo Temapache, Ver., para que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo. De acuerdo con lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

Procedimiento Administrativo dicha respuesta deber ser emitida dentro del plazo de 15 días. El cual se envió 18 de febrero de 2021.

- XI. Que con fecha 15 de febrero de 2019, mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.0371/21 de fecha 20 del mismo mes y año, la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en los Artículos 24 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó opinión técnica del **proyecto** a la Dirección General Organismo de Cuenca Golfo Norte de la Comisión Nacional de Agua, para que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo. De acuerdo con lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo dicha respuesta deber ser emitida dentro del plazo de 15 días.

Opiniones Recibidas:

- XII. Que el 12 febrero de 2021 concluyó el plazo para que la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz, emitiera sus comentarios, observaciones y opiniones respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.
- XIII. Que el 23 de marzo de 2021 la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz recibió el oficio No. SEDEMA/DGCC/1886/2021 Ref. IRA-0327/2021 de fecha 09 de marzo de 2011 con el cual la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz emite los comentarios y observaciones con respecto al **proyecto**, de los cuales se destaca lo siguiente:

"... En opinión de esta autoridad ambiental, se deberán anexar los estudios hidrológicos correspondientes, que demuestren la viabilidad del proyecto que tiene como finalidad dar solución a la problemática que se genera por el desbordamiento del río....."

Es importante destacar que la fecha para presentar los comentarios y observaciones al **proyecto** concluyó el día 12 de febrero de 2021, por lo que éstos no serán considerados y solo se agregan al expediente.

- XIV. Que el 22 marzo de 2021 concluyó el plazo para que la Dirección General de Política Ambiental y Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT, emitiera la opinión respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.
- XV. Que el 15 de marzo de 2021 concluyó el plazo para que el H. Ayuntamiento de Álamo Temapache, Ver., emitiera sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz procede a determinar

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.

- XVI. Que el 23 de marzo de 2021 el H. Ayuntamiento de Álamo Temapache, Ver., a través del oficio No. 76 Expediente A-1.002/2021 de fecha 19 de marzo del mismo año, emite sus comentarios y observaciones respecto del proyecto, destacando lo siguiente:

*"... en relación a dicho **proyecto** es favorable, ya que el objetivo del mismo va encaminado a solventar la problemática que sucede recurrentemente debido a las inundaciones en la cabecera municipal, por lo que este H. Ayuntamiento no tiene inconveniente en que se lleve a cabo. Respecto a los ordenamientos locales aplicables, el **proyecto** se ajustará a los mismos a fin de que cumpla con la normatividad correspondiente por lo que el Ayuntamiento será coadyuvante en este aspecto. Considerando que el **proyecto** propiciará el desarrollo en materia de infraestructura en la localidad....."*

Es importante mencionar que la fecha para la entrega de los comentarios y observaciones del **proyecto** venció el 15 de marzo de 2021, por lo que éstos no serán considerados y solo se agregan al expediente.

- XVII. Que el 25 de marzo de 2021 la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz recibió el oficio No. BOO.804.-072/2021 de fecha 10 de marzo de 2021 con el cual el Organismo de Cuenca Golfo Norte de la Comisión Nacional del Agua manifestó que el municipio de Álamo Temapache, Ver., donde se ubica el **proyecto** no es de su jurisdicción por lo cual no emite opinión al respecto y;

CONSIDERANDO

1. Que la SEMARNAT a través de la Delegación Federal Veracruz es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4º primer párrafo, 5º fracciones II, X, XI; 28 primer párrafo y fracción I; 30, 34 fracción I; 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiental (LGEEPA); 2; 3; 4º fracciones I, III, VI y VII; 5º incisos A) fracción III ;B) primer párrafo; 12; 37; 38 primer párrafo; 42; 44; 45 primer párrafo y fracción II, 47 primer párrafo; 48, 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley antes mencionada; 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y 2 fracción XXX; 40 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).
2. Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración que la misma se sujete a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los Artículos 4º párrafo cuarto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto los Artículos 4º, 5º fracciones II, X, 28 primer párrafo fracción I; 30, 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).

3. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la Separata No. DGIRA/0001/21 de la Gaceta Ecológica de fecha 07 de enero de 2021, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto** feneció el 21 de enero de 2021 y durante el periodo del 07 de enero al 21 de enero de 2020 no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
4. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), una vez presentada la MIA-P, inició el procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA), para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) para tales efectos.

Descripción del proyecto:

5. Que la fracción II del Artículo 12 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) de la LGEEPA impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-P que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-P y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** consiste la construcción del muro de contención y protección para la ciudad de Álamo, parte de la problemática que históricamente ha tenido el municipio de Álamo Temapache, respecto a las inundaciones que se producen por el desbordamiento del río Pantepec.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo, construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

La **promoviente** manifiesta que las coordenadas de ubicación de los bancos de extracción, se presentan en las siguientes tablas:

Eje 1

Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
Est	Pv				Y	X
A	B	N16°27'33.19"W	13.145	B	2,314,163.6543	637,102.523
B	C	N16°27'33.19"W	29.835	C	2,314,192.2671	637,094.0489
C	D	N78°12'13.18"W	28.835	D	2,314,198.1620	637,065.8225
D	E	N78°12'13.18"W	0.979	E	2,314,198.3621	637,064.8647
E	F	N78°12'13.18"W	29.335	F	2,314,204.3591	637,036.1492
F	G	N04°18'13.98"W	23.035	G	2,314,227.3291	637,037.8779
G	H	N04°18'13.98"W	0.313	H	2,314,227.6409	637,037.9014
H	I	N04°18'13.98"W	26.980	I	2,314,254.5452	637,039.9261
I	J	S85°26'11.58"W	47.980	J	2,314,250.7277	637,087.7545
J	K	S85°26'11.58"W	489.710	K	2,314,211.7649	637,575.9125
K	L	S85°26'11.58"W	78.118	L	2,314,205.5495	637,653.7829
L	M	S15°13'04.05"W	78.118	M	2,314,130.1706	637,674.2881
M	N	S15°13'04.05"W	74.517	N	2,314,058.2667	637,693.8479
Longitud=920.901 m Superficie: 36,836 m²						

Eje 1'

Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
Est	Pv				Y	X
				N	2,314,010.1642	637,713.4296
N	O	S85°41'01.06"W	65.120	O	2,314,005.2630	637,648.4940
O	P	S85°41'01.06"W	26.704	P	2,314,003.2532	637,621.8655
P	Q	N58°11'50.21"W	26.704	Q	2,314,017.3262	637,599.1704
Q	R	N58°11'50.21"W	36.104	R	2,314,036.3529	637,568.4867
R	S	N58°11'50.21"W	31.905	S	2,314,053.1668	637,541.3716
S	T	S77°26'06.39"W	31.905	T	2,314,046.2260	637,510.2307
T	U	S77°26'06.39"W	26.981	U	2,314,040.3565	637,483.8963
U	V	S77°26'06.39"W	25.445	V	2,314,034.8211	637,459.0608
V	W	S29°10'22.23"W	25.445	W	2,314,012.6037	637,446.6578
W	X	S29°10'22.23"W	7.015	X	2,314,006.4785	637,443.2383
X	Y	S29°10'22.23"W	25.234	Y	2,313,984.4454	637,430.9381
Y	Z	S88°24'23.81"W	25.234	Z	2,313,983.7437	637,405.7140
Z	A'	S88°24'23.81"W	54.069	A'	2,313,982.2403	637,351.6661
Longitud=407.865 m Superficie: 16,314 m²						

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

Eje 2

Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
Est	Pv				Y	X
				N	2,314,058.2657	637,693.8441
N	B'	S15°13'39.57"E	43.564	B'	2,314,016.2315	637,705.2864
B'	C'	S40°16'34.98"E	306.061	C'	2,313,782.7266	637,903.1475
C'	D'	S22°13'39.57"E	210.016	D'	2,313,588.3169	637,982.5941
D'	E'	S62°03'19.67"E	226.620	E'	2,313,482.1191	638,182.7904
E'	F'	S75°13'39.57"E	150.735	F'	2,313,443.6849	638,328.5430
F'	G'	S09°46'20.43"W	225.502	G'	2,313,221.4547	638,290.2676
Longitud=1,162.498 m Superficie: 58,124 m ²						

Área de Relleno 1

Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
Est	Pv				Y	X
				1	2,314,243.20	637,100.37
1	2	S 04°05'29.40" W	52.626	2	2,314,190.71	637,096.61
2	3	N 58°41'34.37" W	21.797	3	2,314,202.03	637,077.99
3	3	N 77°32'15.86" W	19.097	4	2,314,206.16	637,059.34
4	4	N 68°25'41.53" W	6.44	5	2,314,208.52	637,053.35
5	5	N 48°52'38.24" W	6.44	6	2,314,212.76	637,048.50
6	6	N 29°03'46.42" W	6.612	7	2,314,218.54	637,045.29
7	7	N 09°30'43.13" W	6.268	8	2,314,224.72	637,044.25
8	8	N 03°30'18.39" E	3.836	9	2,314,228.55	637,044.49
9	9	N 15°00'57.23" E	7.05	10	2,314,235.36	637,046.31
10	10	N 36°26'23.74" E	7.05	11	2,314,241.03	637,050.50
11	11	N 57°51'50.24" E	7.05	12	2,314,244.78	637,056.47
12	12	N 79°17'16.75" E	7.05	13	2,314,246.09	637,063.40
13	13	S 85°31'46.01" E	37.08	1	2,314,243.20	637,100.37
Superficie = 2,205.178 m ²						

Área de Relleno 2

Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
Est	Pv				Y	X
				14	2,314,239.69	637,126.84
14	15	S 86°15'11.15" E	97.849	15	2,314,233.29	637,224.48
15	16	S 26°12'14.21" E	159.708	16	2,314,090.00	637,295.00
16	17	S 22°50'39.54" E	36.971	17	2,314,055.93	637,309.35
17	18	S 74°27'49.02" W	17.125	18	2,314,051.34	637,292.85
18	19	S 49°38'51.99" W	3.968	19	2,314,048.77	637,289.83
19	20	N 88°33'53.19" W	48.107	20	2,314,049.98	637,241.74

Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo, Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

20	21	S 00°09'49.18" W	32.363	21	2,314,017.61	637,241.65
21	22	S 07°18'09.95" W	29.749	22	2,313,988.11	637,237.86
22	23	N 89°15'05.04" W	144.877	23	2,313,990.00	637,093.00
23	24	N 19°52'27.85" E	33.192	24	2,314,021.22	637,104.28
24	14	N 05°53'38.44" E	219.634	14	2,314,239.69	637,126.84
Superficie = 36,704.418 m ²						

Sección	Superficie (m ²)	Superficie (Has)
Eje 1	36,836	3.6836
Eje 1'	16,314	1.6314
Eje 2	58,124	5.8124
Área de Relleno 1	2,205.178	0.2205
Área de Relleno 2	36,704.418	3.6704
Superficie total	150,184 m² 15.	0183 Has

La **promovente** manifiesta que el bordo estará vinculado de manera constructiva con uno existente, sin embargo, éste último no ha resultado suficiente para resolver la problemática, por lo que se deberá reforzar con el nuevo. Aunado al bordo, y a fin de aprovechar la nueva infraestructura, se construirá una sección de vialidad sobre la corona del talud, y otra como tipo distribuidor (gasa), esta obra accesoria tendrá la función de conectar a la avenida Independencia con la carretera Álamo-Tantoyuca, así como con una zona cercana dentro de la localidad. Como se puede apreciar en la zona de **proyecto**, una buena parte de la carretera Álamo-Tantoyuca, cerca del puente que cruza el río, presenta una altura considerable, por lo que esta vialidad no permite tener conexión hacia otros puntos, debido al nivel en el que se encuentra construida, lo cual es técnicamente evidente y comprensible debido a su cercanía con el río y el puente, por lo que la sección de carretera a construirse, se realizará sobre la corona del bordo.

La **promovente** manifiesta que con la construcción de un bordo que funcionará como barrera para evitar el ingreso de agua a la localidad, este bordo operará de manera conjunta con uno existente. Aunado a esta obra, se propone aprovechar la corona del talud como una vialidad alterna, a fin de conectar con otras áreas de la zona urbana a la carretera que va hacia Tantoyuca, lo cual facilitará la circulación por dicha carretera como vía de salida o ingreso a la localidad. La sección principal del bordo va desde la carretera federal, poco antes de llegar al puente "José López Portillo", hasta un punto de conexión con el muro de protección existente, como referencia, este tramo pasa cercano a unas instalaciones de Pemex y finaliza casi en el punto donde se encuentran la Av. Independencia y el muro de protección actual. La longitud de este tramo es de aproximadamente 1,329 metros, y se conforma por dos secciones de 920 y 407 metros, en la imagen siguiente se observa la extensión de dicha sección. Esta estructura estará conformada por un núcleo de arcilla, el cual tendrá una zanja de empotramiento en su base; después del núcleo de arcilla, se colocará otra capa de revestimiento con material de banco, hasta llegar a la corona. El bordo tendrá una pendiente 2 a 1 en relación al terreno natural, en lo que corresponde a los costados de la estructura, el lado "seco" estará construido hasta el revestimiento señalado, mientras que el "lado mojado" tendrá una protección adicional construida a base de estructura de gaviones rellenos con boleos de 10 a 25 cm, entre el bordo y la estructura de gaviones se instalará una malla geotextil para retención de materiales finos.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



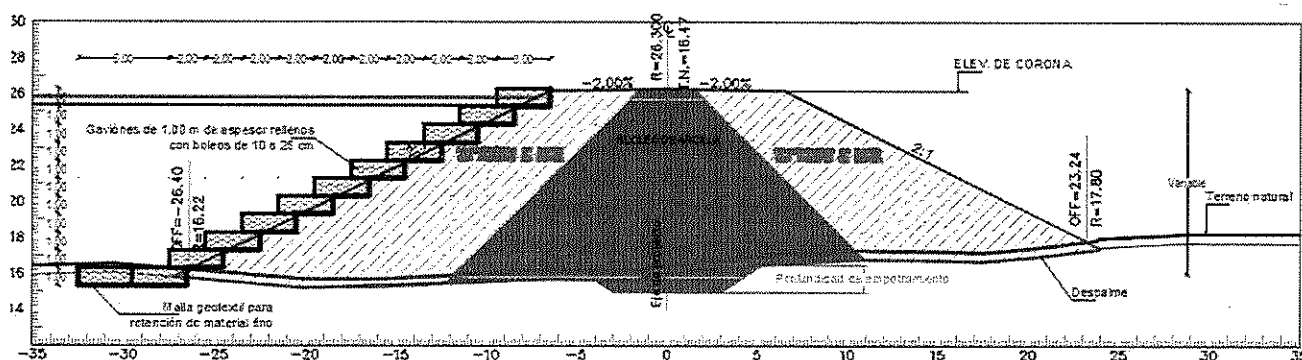
MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

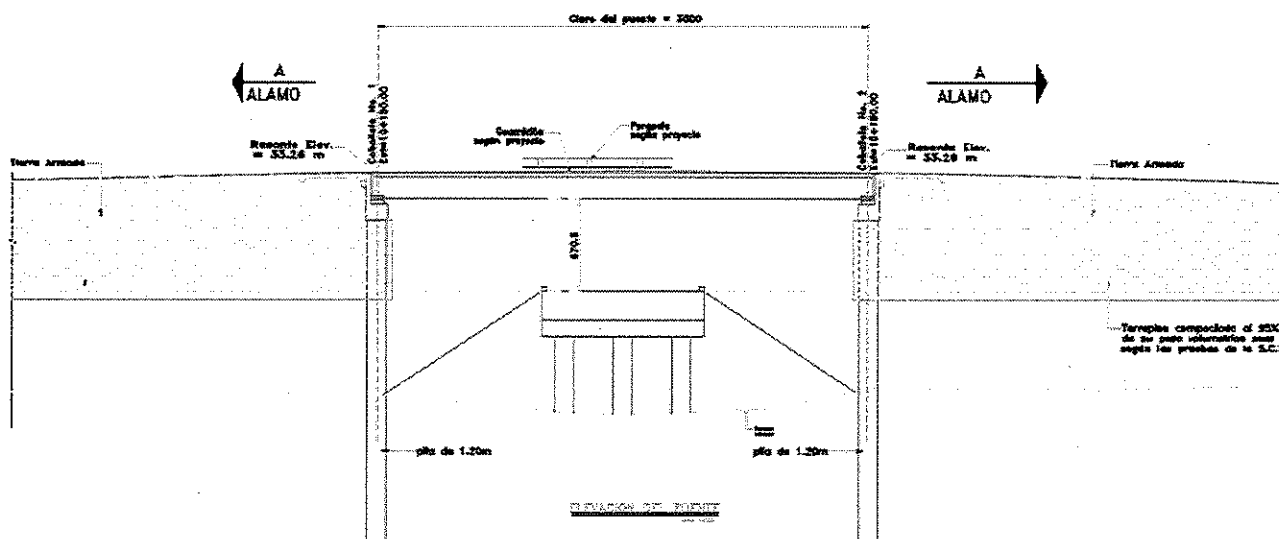
Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021



El trazo del **proyecto** cruza de manera perpendicular con la carretera federal, aproximadamente en el cadenamiento 0+210, poco antes de llegar al puente "José López Portillo". Debido a este cruce en el diseño, se tiene la necesidad de que el bordo a construir presente una altura mayor que el nivel de la carretera, generando un paso a desnivel, con la finalidad de que dicho cruce no implique un problema en la circulación vehicular. Este paso a desnivel alcanzará su punto máximo por encima de la carretera actual y gradualmente irá disminuyendo hasta el nivel propuesto. Esta estructura estará conformada por un tramo de losa de concreto reforzada, apoyada en doce traveses de cajón de 1.35 m de peralte, pretensadas con un claro de 30 m, y longitud total de 30.8 m. El ancho total de esta estructura es de 16 m con un ancho de calzada de 6.72 m en dos cuerpos, y parapeto de 0.53 m en los extremos. La carga viva de **proyecto** será de un carril de circulación HS-20 y un carril de T3-S3 o T3-S2-R4, la más desfavorable. El resto de la estructura estará soportada sobre un terraplén de material compactado al 95% de su peso volumétrico seco.



"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

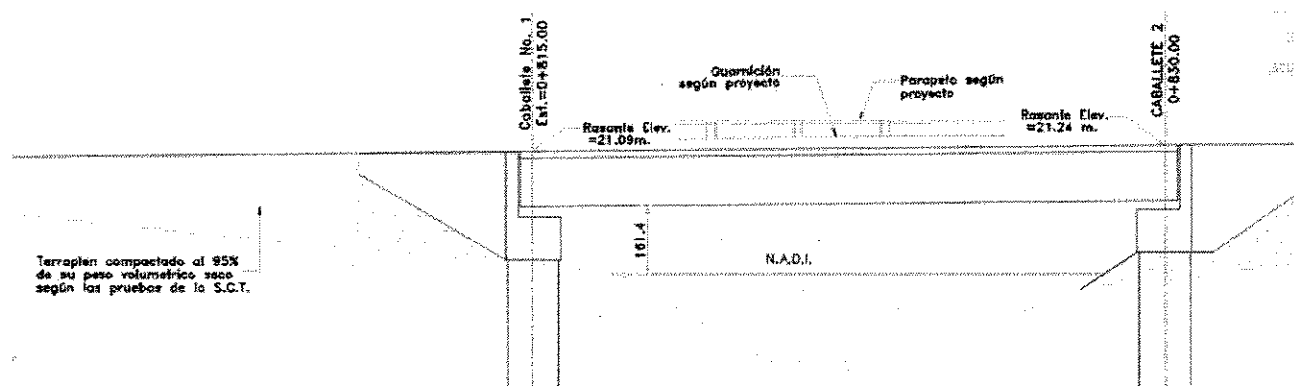


Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

La siguiente sección del trazo de **proyecto** abarca desde la desviación hacia el bordo existente, aproximadamente en el cadenamiento 0+920, hasta el entronque con la calle "Enrique Rodríguez Cano"; este tramo cuenta con una longitud de 1,133 m, y su finalidad es la de mantener una sección de bordo de protección y de igual manera, funcionar como vialidad por esa sección de la localidad. Una peculiaridad de este tramo es que contará con aproximadamente 500 m de longitud que serán como bordo de protección, y después de esa distancia, comenzará a bajar su altura hasta llegar a ras de terreno natural, llegando al entronque con la calle mencionada. Esta sección se construirá de forma similar a la del bordo principal descrito, llevando un núcleo de arcilla en el centro y revestimiento con material de banco hacia el exterior, cabe hacer mención que del cadenamiento 0+500 al 0+750 del trazo, la estructura estará reforzada adicionalmente con una protección a base de gaviones. De igual manera, es importante señalar que, aproximadamente en el cadenamiento 0+825, debido a la existencia de un arroyo que cruza en esa zona hacia el río, se construirá un puente a fin de cruzar dicho cuerpo de agua, esta estructura será a base de losa de concreto reforzado con un claro de 15 m apoyada en 6 traveses cajón tipo III de 1.15 m de peralt.

El **proyecto** tendrá los siguientes detalles estructurales

Sección del puente



Planta del puente

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo. en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



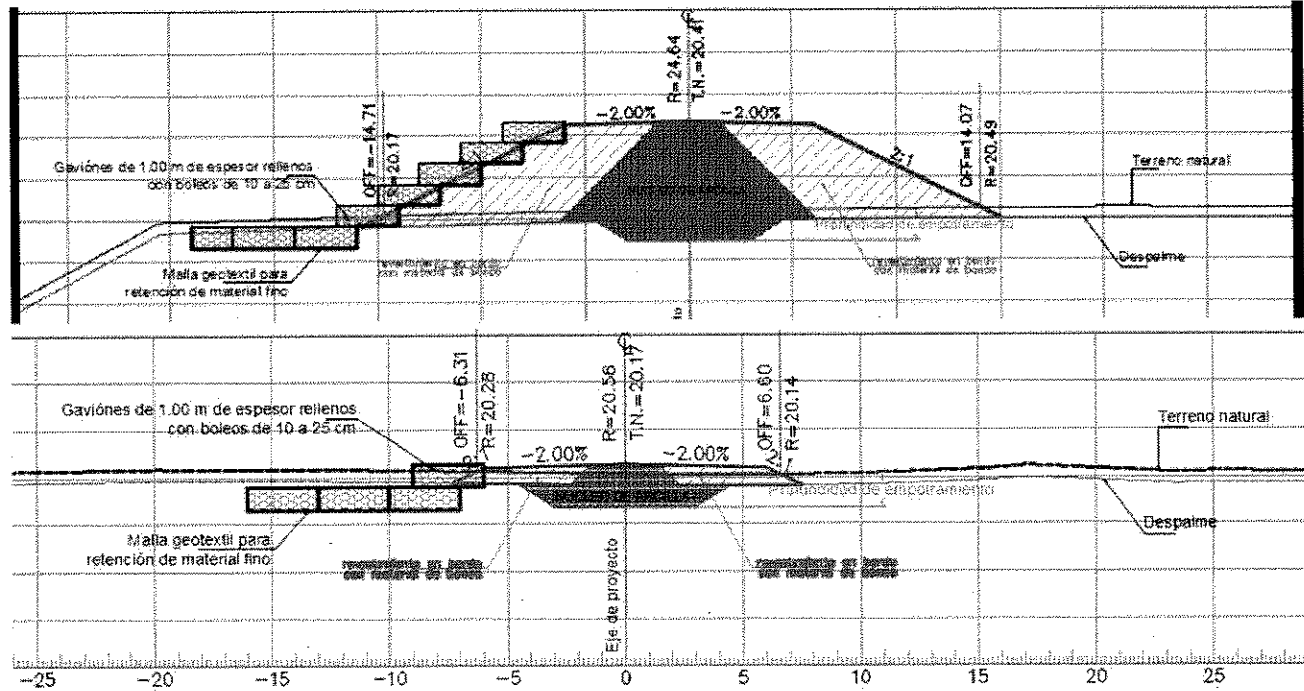
MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

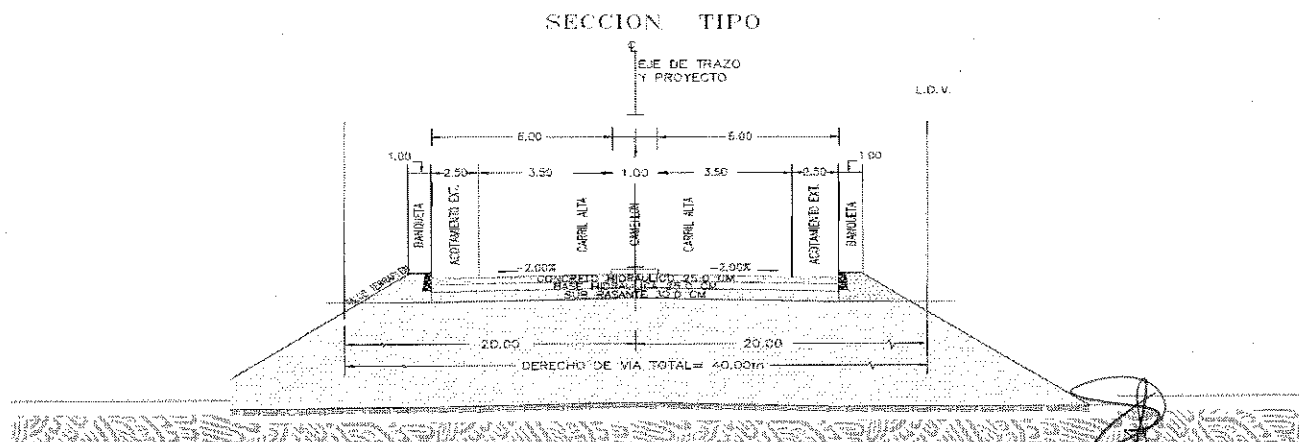


Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021



En relación a las vialidades consideradas en el **proyecto**, es importante recalcar que los parámetros técnicos de las mismas están sujetos a la normatividad establecida por la SCT, en este sentido, se debe señalar que dentro de las consideraciones que dicha dependencia condiciona para autorizar el **proyecto** de vialidad, será necesario realizar rellenos de algunas zonas, a fin de proporcionar mayor estabilidad a las estructuras, y en aras de garantizar su adecuado funcionamiento, esto es específicamente en las cercanías a la intersección entre el talud de **proyecto** y su conexión con la carretera actual.

Las características de la vialidad, las cuales corresponden a los datos de la siguiente imagen:



"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

La **promovente** manifiesta que el **proyecto** se desarrollara de acuerdo con el siguiente cronograma de trabajo:

Acciones	Duración (años)				
	1	2	3	4	5
Puente, sobreelevación, primer tramo de bordo y vialidad.					
Relleno de terraza superior entre bordo y calle Independencia (vialidades internas)					
Bordo de protección a partir de calle Independencia					
Bordo libramiento					
Libramiento y relleno de terraza superior					

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

➤ **Etapas de Preparación del sitio:**

En primera instancia se llevará a cabo el trazo y nivelación de las líneas de **proyecto** mediante el uso de equipo de topografía, (estación total, gps y nivel), a fin de determinar los niveles de desplante de las obras. Una vez determinados los linderos se realizarán los trabajos de limpieza sobre las zonas en las que se trabajará. Se despalmará el área de desplante de los gaviones en caso necesario y el área donde se realizarán la construcción del bordo, desalojando la capa superficial del terreno natural (capa vegetal), para eliminar el material que se considere inadecuado para la construcción de los gaviones (suelo altamente compresible). El material producto del despalme se utilizará para arroje del bordo, distribuyendo uniformemente el material sobre el talud del bordo en lado seco.

➤ **Etapas de Construcción:**

El proceso constructivo comprende la de excavaciones en el punto donde estará instaladas la estructura de protección. En este punto, se extraerá el material hasta los niveles que marque el proyecto, a fin de iniciar el desplante de la estructura desde el nivel de la trinchera de empotramiento. Los trabajos de corte del terreno y la posterior colocación de los gaviones, se utilizar una excavadora sobre orugas, la cual afinará los taludes correspondientes y amontonará el material para ser acarreado hasta el sitio donde indique la residencia de obra. Una vez alcanzados los niveles de empotramiento, se procederá a iniciar la conformación del talud, partiendo desde el centro, donde se colocará el núcleo de arcilla compactado al 95% Proctor con material proveniente de banco. El revestimiento del bordo de protección será con material producto de banco, compactado al 100% de la compacidad relativa. Posteriormente a la conformación de la estructura principal del talud, se realizará el tendido de geotextil al costado de la misma, a fin de evitar la pérdida de materiales finos, este proceso se llevará a cabo de acuerdo al desarrollo de la propia protección de los gaviones, tendiéndolo por tramos a cubrir, desde la zona de desplante hasta el final de la protección en el pie del talud. Para esta etapa se realizará la colocación de los gaviones, así como su 920 con piedra de boleó, las cajas a utilizar de malla metálica de triple torsión y alambre galvanizado calibre no. 12,

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

reforzada en sus aristas con alambre de acero galvanizado no. 10 y de calibre 13.5 para amarres y tensores.

➤ Etapa de Operación y Mantenimiento:

Una vez que estén concluidos los trabajos constructivos y las instalaciones cuenten con las condiciones idóneas para iniciar la operación de todo el sistema de protección, se implementará un programa de mantenimiento preventivo que garantice la preservación de las estructuras y la vialidad. En esta fase, el programa de mantenimiento se enfocará principalmente en evitar que los taludes sufran deterioro o desperfecto, así como asegurar en la medida de lo posible la integridad de la vialidad durante su uso, esto incluye a las obras accesorias, como lo son señalamientos, parapetos, puentes, recubrimientos, guarniciones, camellones, etc.

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

6. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo, de la LGEEPA, así como por lo dispuesto en la fracción III del artículo 12 del REIA, que establece la obligación de la **promovente** para incluir en la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones. Considerando que el **proyecto** se ubica en el municipio de Álamo Tamapache en el Estado de Veracruz, la promotora manifiesta que le son aplicables los siguientes instrumentos de planeación, jurídicos y normativos:

- a. **Declaratorias de Áreas Naturales Protegidas.-** El **proyecto** no se encuentra dentro de un área natural protegida, estatal o federal.
- b. **Programa de Ordenamiento General del Territorio.-** Se ubica en la región ecológica 18.18 y en la unidad ambiental biofísica (UAB) No. 118: Lomeríos de la Costa Golfo Norte, la cual posee una política ambiental de restauración y aprovechamiento sustentable, tal como se muestra a continuación:

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Tamapache, Veracruz"



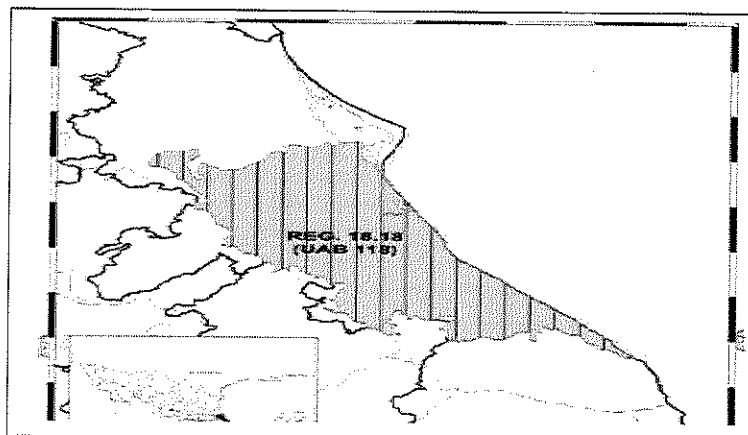
MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021



		Superficie en km²: 11,730.53 km²	Población Total: 1,368,486 hab	Población Indígena: Huasteca	
Estado Actual del Medio Ambiente 2008:	Inestable a Crítico. Conflicto Sectorial Muy Alto. No presenta superficie de ANP's. Muy alta degradación de los Suelos. Muy alta degradación de la Vegetación. Sin degradación por Desertificación. La modificación antropogénica es media. Longitud de Carreteras (km): Media. Porcentaje de Zonas Urbanas: Baja. Porcentaje de Cuerpos de agua: Muy baja. Densidad de población (hab/km2): Media. El uso de suelo es Agrícola y Pecuário. Con disponibilidad de agua superficial. Con disponibilidad de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 3.9. Alta marginación social. Medio índice medio de educación. Bajo índice medio de salud. Medio hacinamiento en la vivienda. Bajo indicador de consolidación de la vivienda. Medio indicador de capitalización industrial. Medio porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Bajo porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola de transición. Media importancia de la actividad minera. Alta importancia de la actividad ganadera.				
Escenario al 2033:		Crítico			
Política Ambiental:		Restauración y Aprovechamiento Sustentable			
Prioridad de Atención:		Muy alta			
UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales
118	Forestal-Industria	Agricultura-Ganadería	Desarrollo Social	Minería - Turismo	4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 16, 17, 21, 22, 23, 26, 29, 31, 32, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44

Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

Las estrategias sectoriales aplicables a la UAB No. 118, son las siguientes

Estrategias. UAB 118	
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio	
B) Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales. 5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.
	6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas. 7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. 8. Valoración de los servicios ambientales.
C) Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas. 13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.
D) Restauración	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables. 15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable. 16. Promover la reconversión de industrias básicas (textil-vestido, cuero-calzado, juguetes, entre otros), a fin de que se posicionen en los mercados doméstico e internacional. 17. Impulsar el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras).
	21. Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo. 22. Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional. 23. Sustener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) – beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana	
C) Agua y Saneamiento	28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico. 29. Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.
D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional	31. Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas. 32. Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza de las mismas para impulsar el desarrollo regional.
E) Desarrollo social	36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza. 37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas. 38. Incentivar el uso de los servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de las familias en pobreza. 40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación. 41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.
Grupo III. Dirigidas al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional	
A) Marco jurídico	42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.
B) Planeación del ordenamiento territorial	43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al Catastro Rural y la Información Agraria para impulsar proyectos productivos. 44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo, Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

La **promovente** indica que las estrategias sectoriales aplicables a la UAB No. 118, son las siguientes

Estrategias UAB 118		
Estrategias		Vinculación al proyecto
Grupo I.- Dirigidas a lograr la sustentabilidad del territorio		
Aprovechamiento Sustentable	4.- Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	No es aplicable al proyecto, pues entre las actividades a realizar no se considera realizar el aprovechamiento de ecosistemas, especies o recursos naturales o forestales.
	5.- Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.	
	6.- Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.	
	7.- Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	
	8.- Valoración de los servicios ambientales.	Aunque se tendrán que remover cierto volumen de vegetación, no se comprometen los servicios ambientales del sitio, puesto que se conservan las áreas con mayor vegetación.
Protección de los recursos naturales	12.- Protección de los ecosistemas.	El proyecto busca realizar la protección del área, la cual constantemente sufre inundaciones, razón principal por la cual fue diseñado el proyecto para el bordo de protección.
	13.-Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.	En el desarrollo del proyecto no se utilizarán agroquímicos ni fertilizantes.
Restauración	14.- Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.	El proyecto no considera la realización de actividades de restauración de este tipo de ecosistemas.
Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no	15.- Aplicación de los productos del servicio geológico mexicano al desarrollo económico y social y al	No aplica en el desarrollo del proyecto.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

renovables y actividades económicas de producción y servicios	aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.	
	15 bis.- Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.	No aplica, pues el proyecto no considera actividades mineras en sus actividades.
	16.- Promover la reconversión de industrias básicas (textil-vestido, cuero-calzado, juguetes, entre otros), a fin de que se posicionen en los mercados doméstico e internacional.	No aplica, pues el proyecto a desarrollar no involucra este tipo de industrias.
	17.- Impulsar el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras).	No aplica, pues el proyecto a desarrollar no involucra este tipo de industrias.
	21.- Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo.	No aplica, pues el proyecto a desarrollar no involucra actividades turísticas.
	22.- Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional.	
	23.- Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) – beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).	
Grupo II.- Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana.		
Agua y Saneamiento	28.- Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico.	No aplica, pues el proyecto no involucra actividades referentes al recurso hídrico.
	29.- Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.	
Infraestructura y equipamiento urbano y regional	31.- Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.	El proyecto se apega totalmente a este lineamiento, ya que su principal objetivo es proteger un área inundable de la ciudad, además de contar con

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		otra vía de acceso, con lo que se fomenta la seguridad del sitio y la accesibilidad a la ciudad.
	32.- Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotadas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza de las mismas para impulsar el desarrollo regional.	El proyecto reubicará algunas viviendas que se encuentran establecidas irregularmente en el área a afectar, con lo que se fomentará el crecimiento ordenado en la zona, generando un desarrollo urbano mejor estructurado.
Desarrollo social	36.- Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejor la nutrición de las personas en situación de pobreza.	Estas estrategias no son aplicables al desarrollo del proyecto, pues la finalidad de este no está enfocada al desarrollo social.
	37.- Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico – productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.	
	39.- Incentivar el uso de los servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de las familias en pobreza.	
	40.- Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación.	
	41.- Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en	

Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

	situación de vulnerabilidad.	
Grupo III.- Dirigidas al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional		
Marco jurídico	42.- Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.	No es aplicable al desarrollo del proyecto.
Planeación del ordenamiento territorial	43.- Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos.	No aplica al proyecto que se pretende desarrollar.
	44.- Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.	El proyecto busca hacerse en total apego a los ordenamientos territoriales existentes, con la finalidad de lograr un proyecto ambientalmente sustentable para beneficio de la región de Álamo, Ver.

- c. El **proyecto** se ubica en el área propuesta del Programa de Ordenamiento Ecológico de la Cuenca de Río Tuxpan el cual se publicó 24 de marzo de 2009 en la Gaceta Oficial del Estado con No.. Ext 96 que el sitio del **proyecto** se encuentra principal dentro de la Unidad de Gestión Ambiental Numero 5 y 9

Criterios	UGA concordante con el proyecto	UGA concordante con el proyecto
	5	9
Política	Aprovechamiento	Aprovechamiento
Uso predominantes	Agrícola	Asentamiento humano
Uso compatibles	Pecuario, flora y fauna, turismo	Equipamiento humano
Usos condicionados	Equipamiento, infraestructura, industria, minería, asentamientos, humanos, forestes y acuicultura	Industria, acuicultura
Usos incompatibles	pesca	Minería, forestal, agrícola, pecuario

Criterios Correspondientes a la UGA No. 5

Ag	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33
P	1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
Ff	3, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28
Tu	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26
Eq	1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15
Lf	3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

In	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32
Mi	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.
Ah	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49
F	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 22, 23, 24, 26, 28
Ac	1, 2, 3, 5, 6, 7
Mae	2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 25, 26, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 43, 44, 45
C	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47
Mic	1, 2

Criterios Correspondientes a la UGA No. 9

Ah	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50.
Eq	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
Lf	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38
In	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32
Ac	3, 5, 6, 7
Mae	5, 28, 32, 33, 36, 37, 40, 43, 44
C	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47
Mic	1, 2
Pu	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14

La **promovente** manifiesta que la vinculación del **proyecto** con respecto a los lineamientos establecidos en el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Cuenca del Río Tuxpan, son los siguientes:

Ag (Agricultura)
No aplica pues dentro de las actividades contempladas en el desarrollo del proyecto no se llevarán a cabo prácticas de agricultura, además de que, aunque en los alrededores del sitio del proyecto se llevan a cabo actividades agrícolas, estas no se verán afectadas por el desarrollo del mismo.
P (Pecuario)
No aplica pues dentro de las actividades contempladas para el desarrollo del proyecto no se llevarán a cabo actividades pecuarias; las actividades pecuarias que se llevan a cabo en la región, se encuentran fuera del área de influencia del proyecto, y por lo tanto no se verán afectadas por el desarrollo del mismo.
Flora y Fauna (Ff)

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

3	UMA'S	Se permitirá la instalación de unidades de conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (UMAS) en la modalidad de manejo extensivo para uso comercial, cinegético, repoblación o recreación.	No aplica pues en el desarrollo del proyecto no se contempla la formación de UMA's, además de que en el área del proyecto no se identificaron especies de flora o fauna silvestre, ni especies bajo algún status de protección.
4		Solo se permite la extracción de especies señaladas en el Programa de Conservación de la Vida Silvestre y Diversificación Productiva en el Sector Rural 1997-2000 para pie de cría en UMAS.	
5		Se debe promover la instrumentación de proyectos productivos alternativos a la ganadería extensiva y la agricultura existente, como criaderos de fauna silvestre.	
6		De acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, no se permite la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre y las incluidas bajo esta NOM, salvo autorización expresa para las Unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (UMAS) con fines de obtener cría.	
9	Viveros	Se podrán establecer viveros e invernaderos para producción de plantas de ornato y	No aplica, pues el proyecto no contempla el establecimiento de viveros o invernaderos.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		medicinales con fines comerciales, e incorporar el cultivo de especies arbóreas y arbustivas nativas con fines de reforestación de sitios sujetos a restauración o para plantaciones comerciales diversificadas.	
10	Usos tradicionales	Se fomentará el rescate de los usos tradicionales de los recursos naturales que no alteren los procesos ecológicos como el cultivo de frutales nativos, etc.	No aplica, pues en el desarrollo del proyecto no se tiene contemplada la realización de estas actividades.
12	Rescate de flora y fauna	Se deberán fomentar y apoyar técnica y financieramente los esfuerzos comunitarios de conservación y rescate de fauna y flora silvestre, mediante compensación por servicios ambientales.	No aplica al desarrollo del proyecto, ya que en el sitio no se identificaron especies de flora o fauna silvestre, ni especies bajo algún status de protección.
13	Especies bajo status	Se deben realizar estudios específicos que permitan delimitar áreas de reproducción de especies sujetas a status y elaborar planes de manejo para su conservación NOM-059-SEMARNAR-2010.	En el sitio del proyecto, no se identificaron especies bajo algún status de protección.
14	Maderable domestico	El aprovechamiento de leña para uso doméstico debe sujetarse a lo establecido en la NOM-012-SEMARNAT-1996.	No aplica al desarrollo del proyecto, pues las especies a afectar no son individuos arbóreos.
16	Manglar	Se deberá respetar el manglar y su entorno en términos de lo previsto en el art. 60-TER de la Ley General de Vida Silvestre (LGVS).	No aplica pues el sitio del proyecto no se encuentra en zona de manglares.
19	Tortugas	No se permite capturar, perseguir, molestar o dañar en cualquier forma a	No aplica al desarrollo del proyecto, ya que en el sitio no se identificaron este tipo de individuos, sin embargo, dentro de las

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		ejemplares de especies o subespecies de tortuga marina o dulce acuícola, así como coleccionar, poseer y comerciar con sus huevos o productos. En caso de ser necesario movilizar individuos por alguna obra, deberá realizarse un programa de monitoreo, rescate y seguimiento de fauna, que cuente con las autorizaciones correspondientes.	medidas de mitigación propuestas, se ha establecido concientizar y exhortar a los trabajadores de la importancia de abstenerse de realizar caza furtiva o captura de cualquier tipo de fauna, así como de evitar toda actividad relacionada con la cacería o cautiverio de fauna de cualquier tipo, así como la destrucción de nidos, madrigueras o refugios que pudiesen encontrarse durante los trabajos de construcción.
20	Cocodrilos	Queda estrictamente prohibido capturar, perseguir, molestar o dañar en cualquier forma a ejemplares de especies de cocodrilos, así como coleccionar, poseer sus pieles o productos. En caso de ser necesario movilizar individuos por alguna obra, deberá realizarse un programa de monitoreo, rescate y seguimiento de fauna, que cuente con las autorizaciones correspondientes.	
21	Zonas de anidación de reptiles	Se deberán proteger las áreas de anidación de tortugas marinas, dulceacuícolas, iguanas y cocodrilos que aseguren la permanencia de estos reptiles en la región.	
22	Aves	No se permite la caza, captura, molestar o dañar en cualquier forma las aves residentes y migratorias que perchen, aniden o se alimenten en los ecosistemas presentes en el área de	Dentro de las medidas de mitigación propuestas, se ha establecido concientizar y exhortar a los trabajadores de la importancia de abstenerse de realizar caza, captura, molestar o dañar en cualquier forma a cualquier tipo de fauna, por lo que, durante los trabajos de construcción, se vigilará el cumplimiento

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		ordenamiento.	de las medidas de manejo propuestas.
23	Humedales	Se prohíbe la afectación o extracción del mangle, así como la desecación de zonas donde se desarrolle esta vegetación, reguladas en el art. 60-TER de la Ley General de Vida Silvestre (LGVS).	No aplica pues el sitio del proyecto no se encuentra en zona de humedales.
26	Forestal	El aprovechamiento de cedro, caoba, chico zapote, sólo se podrá realizar de áreas manejadas como forestales con ejemplares provenientes de viveros.	No aplica al desarrollo del proyecto, pues no se afectarán especies forestales en el sitio donde se pretende construir la obra de toma.
27		Podrá efectuarse el aprovechamiento forestal en aquellas UGA's en las que el uso predominante o compatible sea flora y fauna y que además presenten una cubierta vegetal de bosques de pino y pino-encino, siempre y cuando se cuente con un programa de aprovechamiento forestal.	
28		Deberá atenderse la NOM-015-SEMARNAP/SAGAR-1997 acuerdo de modificación D.O.F. 13-Julio- 2007, que regula el uso del fuego en terrenos forestales y agropecuarios, y que establece las especificaciones, criterios y procedimientos para ordenar la participación social y de gobierno en la detección y el combate de los incendios forestales.	
Turismo (Tu)			

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

No aplica pues dentro del desarrollo del proyecto, no se tiene contemplada la implementación de programas de turismo, además de que, en el sitio del proyecto, no se llevan a cabo este tipo de actividades; las actividades turísticas que se llevan a cabo en la región, se encuentran fuera del área de influencia del proyecto, y por lo tanto no se verán afectadas por el desarrollo del mismo.

Equipamiento (Eq)

1	Manejo de residuos sólidos	Se prohíbe la disposición de residuos sólidos municipales o industriales sin tratamiento en las unidades de gestión ambiental de protección, conservación y restauración.	No aplica, pues la UGA en la que recae el proyecto posee una política distinta a las referidas en este apartado; sin embargo, los desechos generados durante el desarrollo de la obra, se dispondrán de acuerdo a lo establecido en el Programa de Manejo y Disposición de Residuos propuesto, y a lo que dispongan las autoridades competentes.
2		En la selección de sitios para rellenos sanitarios, se deberá contar con estudios previos de ecología, geología, geohidrología geotecnia, socioculturales y ecológicos que justifiquen la selección, se acatará la NOM-083-SEMARNAT-2003.	No aplica, pues el proyecto no contempla la implementación de un relleno sanitario.
4		Estarán prohibidos los tiraderos a cielo abierto; se dispondrán programas de recolección de basura, separación de desechos inorgánicos y orgánicos, compostaje y disposición en vertederos adecuados.	Los desechos generados durante el desarrollo de la obra, se dispondrán de acuerdo a lo establecido en el Programa de Manejo y Disposición de Residuos propuesto, y a lo que dispongan las autoridades competentes.
5		En muelles, puertos, terminales marítimas y demás infraestructura concesionada, se deberá contar con programas de manejo de residuos sólidos y líquidos; se acatará la ley de puertos y su reglamento, así como el convenio internacional para prevenir la	No aplica, pues el proyecto no se ubica dentro de los sitios referidos

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		contaminación por buques. MARPOL-1973.	
6	Manejo de residuos líquidos	Las zonas urbanas e industriales deberán contar con plantas de tratamiento para aguas residuales.	No aplica para el desarrollo del proyecto.
7		Toda descarga de aguas residuales a cuerpos de agua nacionales deberá cumplir con la Ley de Aguas Nacionales, su reglamento y la NOM-001-SEMARNAT-1996.	Las únicas descargas de aguas que generará el desarrollo del proyecto, serán las producidas por los trabajadores al realizar sus necesidades fisiológicas, sin embargo, se contratará a una empresa encargada de la instalación de sanitarios portátiles, y del tratamiento de los residuos generados.
8		Los desarrollos de cualquier tipo, asentamientos humanos y proyectos productivos que no se encuentren conectados al sistema de drenaje municipal deberán cumplir con la NOM-001-SEMARNAT-1996, en materia de descarga de aguas residuales a cuerpos federales.	No aplica al desarrollo del proyecto.
9		Se cumplirá con la NOM-002-SEMARNAT-1996, que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.	
10		Se cumplirá con la NOM-003-SEMARNAT-1996, que establece los límites permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público.	

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

11	Depósitos de Combustibles	Los depósitos de combustible deberán someterse a supervisión y control, incluyendo la transportación marítima y terrestre de estas sustancias, de acuerdo a las normas vigentes.	
12	Restricción Marítimo Terrestre	La construcción de cualquier obra deberá respetar las regulaciones aplicables a la zona federal y/o en su caso, contar con el título de concesión correspondiente, proteger las playas y la línea de costa que la rodea, así como la vegetación pionera nativa de la zona y la vegetación riparia. Las condiciones de cada obra serán determinadas en el procedimiento de EIA federal.	No aplica al desarrollo del proyecto.
13	Extracción de agua de pozos	Se acatará la NOM-003-CNA-1996, referente a los requisitos durante la construcción de pozos de extracción de agua para prevenir la contaminación de acuíferos, y la NOM-004-CNA-1996; que presenta los requisitos para la protección de acuíferos durante el mantenimiento y rehabilitación de pozos de extracción de agua y para el cierre de pozos en general.	No aplica al desarrollo del proyecto.
14	Condicionantes en Zonas Inundables	Las obras de equipamiento a realizarse en la planicie costera, no podrán alterar los	No aplica al desarrollo del proyecto, pues este se ubica fuera de zona de manglares.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		manglares, debiéndose conservar en todo momento el cumplimiento de la NOM-022-SEMARNAT-2003 y el art. 60 TER de la LGVS, 2012.	
15	Restauración	En el caso de proyectos estratégicos para el desarrollo de la región en los que no sea posible el cumplimiento de todos los criterios de protección, conservación y restauración, se someterán a evaluación de impacto ambiental por parte de la autoridad ecológica competente, fomentando el reforzamiento de este ordenamiento a través de los instrumentos de restauración o compensación previstos en el mismo.	El proyecto da cumplimiento a este criterio, mediante la presentación del manifiesto de impacto ambiental, y se apegará a las condicionantes que establezca la autoridad ambiental competente (SEMARNAT).
Infraestructura (If)			
1	Manejo de residuos peligrosos	Con base en estudios específicos de geohidrología, impacto ambiental, análisis de riesgo, se promoverá la creación de un sistema de acopio y confinamiento adecuado de los desechos industriales, tóxicos y biológicos infecciosos generados en la región. El presente criterio no será aplicable a las unidades destinadas a protección, conservación y restauración.	Los residuos con características de peligrosidad serán manejados de acuerdo al programa propuesto en el estudio de impacto, a fin de minimizar daños por su manejo o generación.
3	Carreteras y	Las acciones de desmonte,	El desarrollo del proyecto se apegará a lo

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

	caminos	excavación y formación de terraplenes para la construcción de caminos, deberá incluir programas de rescate de germoplasma de especies nativas (semillas, esquejes, estacas, hijuelos, etc.) y técnicas que permitan el desplazamiento de la fauna.	establecido en las medidas de mitigación propuestas, así como a los programas de vigilancia ambiental propuestos, entre los cuales se incluyen acciones para el cuidado de la flora y fauna presente en el sitio del proyecto (ver capítulos 6 y 7 de este documento).
4		En la construcción de carreteras en zonas inundables, la infraestructura deberá diseñarse de forma tal que no altere los flujos hidrológicos para niveles ordinarios y extraordinarios de inundación y conservación de la vegetación natural de acuerdo con la NOM-022-SEMARNAT-2003 acuerdo de modificación D.O.F. del 7-mayo-2004 o el artículo 60 TER de la LGVS, 2012.	Para el diseño de la obra, se tomaron en cuenta datos hidráulicos, por lo que las características de diseño del mismo se han realizado con la finalidad de que la estructura sea acorde a los flujos hidrológicos registrados en el sitio.
5		Los bordes de caminos rurales deberán ser protegidos con árboles y arbustos nativos.	No aplica pues el proyecto a desarrollar no contempla la construcción de caminos rurales.
6		Deberán construirse mayor número de alcantarillados y pasos para fauna en las carreteras federales actuales, de acuerdo a los criterios de dinámica hidrológica en las zonas inundables.	Las características del proyecto de vialidad y su diseño evitan en lo posible estas situaciones.
7		Las carreteras deberán contar con pasos de fauna suficientes que garanticen la continuidad entre las	

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo, Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		diferentes poblaciones animales.	
8		El derecho de vía de las carreteras, se deberá mantener libre de maleza para disminuir el número de animales atropellados y mejorar la seguridad de los usuarios.	
9		Se prohíbe el uso de defoliantes para deshierbar los derechos de vía.	
10		No se permitirá la desecación de cuerpos de agua en general, y la obstrucción de escurrimientos pluviales, para la construcción de puentes, bordos, carreteras, tercerías, veredas, puertas, muelles, canales y otras obras que puedan interrumpir el flujo y reflujo del agua; deberán diseñarse puentes o pasos de agua en número y diseño que garanticen el cumplimiento de este criterio.	No aplica, el proyecto no contempla la desecación de cuerpos de agua.
12	Derechos de vía	En la realización de cualquier obra o actividad, deberá evitarse la obstrucción de los accesos actuales a la zona federal marítimo terrestre.	No aplica, el proyecto no incide en alguna zona federal marítimo terrestre.
13		Se prohíbe el uso de fuego en la preparación y mantenimiento de derechos de vía.	No se utilizarán técnicas que utilicen fuego durante el desarrollo del proyecto
14	Puertos	El lavado de depósitos de aceite, combustible o residuos, y la descarga de aguas residuales sin tratamiento en las zonas	No aplica, pues el proyecto no será desarrollado en un puerto.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		portuarias, deberá sujetarse a las normas federales aplicables.	
18	Impacto Ambiental	No se permitirá la edificación de infraestructura portuaria, sin previa autorización de estudio de impacto ambiental y cumplimiento de condicionantes de este ordenamiento.	No aplica al desarrollo del proyecto.
19		Deberá cumplirse la NOM-115-SEMARNAT-2003, que establece las especificaciones de protección ambiental que deben observarse en las actividades de perforación y mantenimiento de pozos petroleros terrestres para exploración y producción en zonas agrícolas, ganaderas y eriales, fuera de ANP o terrenos forestales.	
20		Se respetará la NOM-117-SEMARNAT-2006, que establece las especificaciones de protección ambiental para la instalación y mantenimiento mayor de los sistemas para transporte y distribución de hidrocarburos y petroquímicos en estado líquido y gaseoso.	
21		Se acatará la NOM-143-SEMARNAT-2003, que establece las especificaciones ambientales para el manejo de agua	

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección

Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		congénita asociada a hidrocarburos.	
22		Deberá atenderse la NOM-138-SEMARNAT/SS-2003, que establece los límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos, y las especificaciones para su caracterización y remediación.	Durante el desarrollo del proyecto, se implementarán medidas de prevención para evitar alterar la calidad actual del suelo.
23		La infraestructura aeroportuaria existente o por desarrollarse deberá contar con sistemas de recuperación de grasas, aceites y combustibles.	No aplica al desarrollo del proyecto.
24	Aeropuertos	Deberá respetarse la NOM-036-SCT-2000, que establece dentro de la república mexicana los límites máximos permisibles de emisión de ruido producido por las aeronaves de reacción subsónicas.	
25	Redes Meteorológica	La infraestructura actual o futura a instalarse en las UGA's de protección, deberá apoyar la modernización de redes meteorológicas (hidrológicas y climáticas) a lo largo de toda la cuenca, a fin de prevenir afectaciones mayores asociadas a fenómenos meteorológicos extremos.	No aplica al desarrollo del proyecto.
26	Sistemas de Telecomunicaciones	Se acatará la NOM-130-SEMARNAT-2003, que establece la protección ambiental - sistemas de telecomunicaciones por red de fibra óptica.	No aplica al desarrollo del proyecto.
27	Contaminación	Se acatarán las siguientes	El proyecto dará cumplimiento a las

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

	Atmosférica	NOM's: 034, 035, 036, 037, 038-SEMARNAT-1993, y la NOM-EM-148-SEMARNAT-2006, referentes a los métodos de medición de concentraciones.	NOM's que sean aplicables al desarrollo del mismo; el listado de estas, así como su vinculación al proyecto, se presenta en la sección "Concordancia del Proyecto Normas Oficiales Mexicanas".
28	Emisiones de Fuente Fijas	Deberá respetarse la NOM-039-SEMARNAT-1993	
29		Deberá respetarse la NOM-040-SEMARNAT-2002	
30		Deberá respetarse la NOM-046-SEMARNAT-1993	
31		Deberá respetarse la NOM-043-SEMARNAT-1993	
32		Deberá respetarse la NOM-075-SEMARNAT-1995	
33		Deberá respetarse la NOM-085-SEMARNAT-2011	
34		Deberá respetarse la NOM-086-SEMARNAT-SENER-SCFI-2005	
35		Deberá respetarse la NOM-105-SEMARNAT-1996	
36		Deberá respetarse la NOM-121-SEMARNAT-1997, así como la NOM-137-SEMARNAT-2003	
37		Deberá respetarse la NOM-137-SEMARNAT-2003	
38	Restauración	En el caso de proyectos estratégicos para el desarrollo de la región en los que no sea posible el cumplimiento de todos los criterios de protección, conservación y restauración, se someterán a evaluación	El proyecto dará cumplimiento a este criterio, mediante la presentación del manifiesto de impacto ambiental, y se apegará a las condicionantes que establezca la autoridad ambiental competente (SEMARNAT).

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		de impacto ambiental por parte de la autoridad ecológica competente, fomentando el reforzamiento de este ordenamiento a través de los instrumentos de restauración o compensación previstos en el mismo.	
Industria (In)			
No aplica en el desarrollo del proyecto, pues no se contemplan actividades industriales.			
Minería (Mi)			
No aplica pues dentro del desarrollo del proyecto no se tiene contemplado el manejo y/o apertura de bancos mineros; los materiales necesarios para el desarrollo del proyecto, serán adquiridos de bancos de material debidamente autorizados.			
Asentamientos Humanos (Ah)			
1	Reservas territoriales	Las áreas de reserva territorial para crecimiento urbano decretadas en los programas de conurbación y los programas de desarrollo urbano, deberán mantener su cubierta vegetal original en tanto sean ocupadas.	No aplica al desarrollo del proyecto, ya que no se localiza en zona de dunas.
2		Las áreas de reserva territorial para crecimiento urbano deberán preservar los ecosistemas de dunas costeras, áreas de inundación y establecer una zona de amortiguamiento arbolada entre estos ecosistemas y las zonas de crecimiento.	

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

3	Irregulares	Deberán reubicarse los asentamientos irregulares que se encuentren ocupando la zona federal destinada a la restauración y/o conservación de recursos naturales y procesos ecológicos que brinden servicios ambientales a la región.	El proyecto cruza por una zona de asentamientos irregulares, sin embargo, estos serán reubicados, ya que están instalados sobre una zona de alto riesgo debido al desbordamiento del río.
4	Crecimiento Urbano	El crecimiento de los asentamientos humanos deberá limitarse a las áreas y criterios establecidos en los programas de desarrollo urbano y los programas de conurbación, siempre y cuando se respeten las restricciones que establecen los mapas de riesgos ante eventos naturales, los valores máximos de nivel del río y la normatividad de protección civil estatal y municipal de acuerdo a la Ley de Desarrollo urbano, ordenamiento territorial y vivienda para el estado de Veracruz, 2011.	No aplica al desarrollo del proyecto.
5	Zonas de riesgo	No se permitirá el crecimiento de los asentamientos humanos en zonas de riesgo industrial, riesgo de eventos naturales (inundación, derrumbes, etc.) y zona federal marítimo terrestre, de acuerdo a la Ley de Desarrollo urbano, ordenamiento territorial y vivienda para el estado de Veracruz, 2011.	Como se señaló anteriormente, existen asentamientos irregulares que serán reubicados.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		Veracruz, 2011.	
7	Densidad	El desarrollo de las zonas de reserva urbana, deberá efectuarse de forma gradual y con base en una óptima densificación de las áreas urbanas existentes, promoviendo los desarrollos urbanos verticales sobre los horizontales.	No aplica al desarrollo del proyecto.
8	Fragilidad	Queda prohibida la construcción de nuevas edificaciones para asentamientos humanos en zonas de esteros, dunas, manglares y sistemas costeros inundables, previsto en la Ley de Desarrollo urbano, ordenamiento territorial y vivienda para el estado de Veracruz, 2011.	No aplica al desarrollo del proyecto.
9	Derecho de vía	Quedará prohibida la edificación de viviendas en los derechos de vía de carreteras, ferrocarriles y líneas de alta tensión, así como en la zona federal, como lo estipula la Ley de Desarrollo urbano, ordenamiento territorial y vivienda para el estado de Veracruz, 2011.	No aplica al desarrollo del proyecto.
10	Reservas territoriales	La definición de nuevas reservas territoriales para asentamientos humanos, deberá evaluar las condiciones, físicas, biológicas y socioeconómicas locales en congruencia con la propuesta de ordenamiento ecológico.	No aplica al desarrollo del proyecto.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		(Ley de Desarrollo urbano, ordenamiento territorial y vivienda para el estado de Veracruz, 2011).	
11	Ocupación de suelo	Deberán densificarse las áreas urbanas actuales propiciando la ocupación de lotes baldíos.	No aplica al desarrollo del proyecto.
12	Áreas verdes	En las zonas urbanas, particularmente en las urbanas industriales, o en aquellas que sobrepasen los 400,000 habitantes, deberá incrementarse el porcentaje de áreas verdes en relación con las construidas, con una superficie mínima de áreas verdes de 15 m ² /habitante (Organización Mundial de la Salud).	No aplica al desarrollo del proyecto.
13		En las zonas urbanas e industriales deberá fomentarse que los espacios abiertos cuenten con cubierta arbórea, de preferencia con especies nativas.	
14	Prevención de desastres y riesgo	Deberá promoverse la creación de corredores de vegetación entre zonas urbanas e industriales.	No aplica al desarrollo del proyecto. Sin embargo, la reubicación de ocupaciones irregulares cercanas a la margen del río contribuye a este criterio.
15		Se deberá efectuar la promoción oficial de las cartas de riesgo (Erosión, Derrumbes, Deslizamientos, Inundación, etc.), para todas las acciones de compra venta de lotes o terrenos dedicados a la vivienda.	
16		Los asentamientos humanos deberán contar	

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		con lineamientos para la construcción de obra e infraestructura relacionados con la prevención de desastres naturales, industriales y agropecuarios.	
17		Se prohibirá la localización de asentamientos humanos en zonas de riesgo de afectación a la salud por acumulación de desechos.	
18		Deberá preservarse la vegetación en zonas cercanas a asentamientos humanos, particularmente en laderas con pendientes mayores a 20°.	
19		En construcciones nuevas, el drenaje pluvial deberá estar separado del drenaje sanitario, cumpliendo las especificaciones de diseño establecidas para este tipo de sistemas.	
20	Aguas residuales	Toda descarga de aguas residuales a cuerpos de agua nacionales deberá cumplir con las disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales, su Reglamento y con la NOM-001-SEMARNAT-1996.	No aplica al desarrollo del proyecto.
21		Todas las poblaciones con más de 2,500 habitantes deberán contar con plantas de tratamiento de aguas residuales, cumpliendo la NOM-001-SEMARNAT-1996.	

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

22		Las aguas tratadas provenientes de las plantas municipales de tratamiento de aguas residuales podrán ser vertidas directamente a cuerpos receptores de propiedad nacional, siempre y cuando cumplan con la NOM-OOI-SEMARNAT-1996 y cuenten con el permiso emitido por la comisión nacional del agua.	
23	Aguas tratadas	Se promoverá la reutilización de las aguas tratadas provenientes de las plantas municipales de tratamiento de aguas residuales para riego de áreas verdes, siempre y cuando cumplan con la NOM-003-SEMARNAT-1997; así mismo se promoverá su reúso.	No aplica al desarrollo del proyecto.
24	Lodos Residuales	El manejo y confinamiento de los lodos resultantes del tratamiento de aguas residuales deberá efectuarse de acuerdo a la NOM 004- SEMARNAT 2002 promoviéndose, de acuerdo a la calidad de los lodos, su uso para fines agrícolas o de otra índole.	No aplica al desarrollo del proyecto.
25	Sistemas Alternativos	En poblaciones menores de 2500 habitantes se promoverá el tratamiento de aguas residuales mediante sistemas alternativos.	No aplica al desarrollo del proyecto.
26		En poblaciones menores de 2500 habitantes se promoverá la instalación	

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		de letrinas secas y fosas para generación de biogás	
27	Drenaje pluvial y doméstico	En las zonas urbanas e industriales la canalización del drenaje sanitario y pluvial deberá estar separada.	El proyecto de vialidad establece en su diseño criterios para el desalojo de aguas pluviales.
28	Extracción de agua	Se deberá promover la creación de un padrón de pozos artesianos, así como un sistema de monitoreo permanente para determinar la calidad del agua extraída de los mismos, con el fin de verificar el cumplimiento de la NOM-127-SSA-1994, acuerdo de modificación 16-diciembre- 1996, para uso v consumo humano.	No aplica al desarrollo del proyecto.
29	Zonas de amortiguamiento y corredores ecológicos urbanos	Los asentamientos humanos y las zonas naturales deberán protegerse de la contaminación, las emisiones de gases de efecto invernadero, y el riesgo industrial mediante la creación de corredores de vegetación que formen zonas de amortiguamiento,	No aplica al desarrollo del proyecto.
30		Las zonas urbanas deberán contar con una franja perimetral de desarrollo de vegetación natural, de un mínimo de 200 metros de ancho.	
31		En los lotes y terrenos baldíos de las zonas urbanas se fomentará el desarrollo de la vegetación natural o se	

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		facilitará su uso para programas alternativos de producción agropecuaria sustentable.	
32	Zona federal	Quedaré prohibida la edificación de viviendas en la zona federal de los cuerpos de agua naturales y artificiales de acuerdo a la ley de aguas nacionales.	El proyecto no incide sobre zonas federales del cuerpo de agua cercano.
33	Protección de ecosistemas	En el desarrollo de los asentamientos humanos, deberá evitarse la tala, extracción, caza, captura de especies de flora y fauna incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.	Durante los recorridos en campo no se encontraron especies listadas en norma.
34	Cubierta vegetal	En las áreas urbanas sin construcción deberá mantenerse la cubierta vegetal original y en los espacios abiertos construidos la correspondiente a los estratos arbóreos y arbustivos; deberá promoverse el crecimiento de las superficies verdes en las zonas urbanas e industriales.	No aplica al desarrollo del proyecto.
35		En el entorno inmediato de áreas urbanas que hayan sido afectadas por desmontes o por sobreexplotación forestal, se deberán establecer programas continuos de reforestación con especies nativas.	
36		En las zonas aptas para el desarrollo urbano que colinden con algún área	

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		natural sujeta a protección, deberán establecerse zonas de amortiguamiento entre ambas a partir del límite de área natural protegida hacia una zona de aprovechamiento urbano.	
37		Las vialidades y estacionamientos de los asentamientos urbanos e industriales, deberán bordearse con vegetación arbórea nativa con la finalidad de mejorar las condiciones microclimáticas y aumentar la calidad estética.	
38	Manejo de residuos sólidos	Los asentamientos humanos deberán contar con infraestructura para el acopio, manejo y disposición de residuos sólidos.	A pesar de que el proyecto no consiste en un desarrollo de asentamientos humanos, el factor residuos sólidos está considerado dentro de las medidas de mitigación y compensación del proyecto.
39		Los asentamientos humanos deberán contar con un programa de reducción, reciclaje y reúso (3R) de desechos sólidos.	
40		La disposición final de los desechos sólidos se efectuará en rellenos sanitarios cuya localización deberá considerar los análisis de fragilidad agroecológica y riesgo ante eventos naturales del presente estudio de ordenamiento.	
41		Deberán buscarse alternativas eficientes a los sistemas de recolección de desechos	

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Alamo y Construcción de Libramiento de Alamo, en el municipio de Alamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		sólidos e implementarse en aquellas localidades que carezcan de este servicio, particularmente en localidades ribereñas.	
42		Se acatarán las especificaciones establecidas en la NOM-083-SEMARNAT-2003 sobre protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.	
43		Se cumplirá la NOM-098-SEMARNAT-2002 sobre protección ambiental, incineración de residuos, especificaciones de operación y límites de emisión de contaminantes.	
44		Se obedecerá la NOM-004-SEMARNAT-2002; que se refiere a la protección ambiental-lodos y biosólidos-especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final.	
45	Residuos peligrosos	Se prohíbe el confinamiento de desechos biológico infecciosos NOM-087-SEMARNAT-SSA-2002, industriales y tóxicos en rellenos sanitarios; para la vigilancia de esta NOM se	El manejo de los residuos peligrosos está considerado dentro de las medidas de proyecto.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Alamos, Construcción de Libramiento de Alamo, en el municipio de Alamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		atenderán las bases de colaboración COFEPRIS v PROFEPA (publicadas en julio del 2003).	
46	Educación ambiental	Deberán establecerse programas educativos para incorporar a la ciudadanía en el manejo ambiental urbano (basura, ruido, drenajes, erosión etc.), a través de material educativo y cursos específicos para las condiciones de la cuenca.	No aplica al desarrollo del proyecto.
47		Se promoverá que las poblaciones con menos de 2500 habitantes dirijan sus descargas hacia letrinas o, dependiendo de las características del medio en que se asientan, establecer sistemas alternativos (p.e. entramados de raíces) para el manejo de las aguas residuales.	
48	Energía alternativa	Se promoverá el alumbrado público a través de la utilización de celdas fotovoltaicas y se impulsará la utilización de energías renovables, solar (calentadores de agua) y eólica.	No aplica al desarrollo del proyecto.
49	Normas CNA	Las normas oficiales mexicanas que deberán acatarse son las siguientes: NOM-001-CNA-1996: Referente al sistema de alcantarillado sanitario - especificaciones de hermeticidad. NOM-002-CNA-1996: Referente a la toma	No aplica al desarrollo del proyecto.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

	<p>domiciliaria para abastecimiento de agua potable especificaciones y métodos de prueba. NOM-006-CNA-1997: Referente a las fosas sépticas especificaciones, métodos de prueba. NOM-007-CNA-1997: Presenta los requisitos de seguridad para la construcción y operación de tanques de agua. NOM-008-CNA-1998: Referente a las regaderas empleadas en el aseo corporal, especificaciones y métodos de prueba. NOM-009-CNA-2001: referente a los inodoros para uso sanitario, especificaciones y métodos de prueba. NOM-010-CNA-2000: Se refiere a la válvula de admisión y descarga para tanque de inodoro, especificaciones y métodos de prueba (Aclaración D.O.F. 08- Junio-2004). NOM-011-CNA-2000: Referente a la conservación del recurso agua, que establece las especificaciones y el método para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales. NOM-013-CNA-2000: Referente a las redes de distribución de agua potable, especificaciones de hermeticidad y</p>	
--	---	--

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y construcción de
Libramiento de Álamo. en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		métodos de prueba. NOM-005-CNA-1996: Referente a los fluxómetros especificaciones y métodos de prueba.	
50	Eficiencia energética	Se deberá cumplir la NOM-020-SENER-2011, Eficiencia energética en edificaciones. - Envolvente de edificios para uso habitacional.	No aplica al desarrollo del proyecto.
Forestal (F)			
No aplica al desarrollo del proyecto, pues no se encuentran especies forestales en el sitio donde se pretende construir el proyecto.			
Acuacultura (Ac)			
No aplica al desarrollo del proyecto, pues no se llevarán a cabo actividades de acuacultura en el desarrollo del mismo.			
Mae (Manejo de Ecosistemas)			
2	Dunas	Deberán protegerse todas las dunas costeras. Donde se requiera un acceso sobre dunas, se recomienda que la construcción sea elevada y de madera para evitar afectaciones a los procesos dinámicos de la arena.	No aplica al proyecto.
3		Se prohíbe practicar cualquier tipo de ganadería en las dunas costeras.	
4		Se evitará cualquier tipo de modificación (compactación, eliminación de vegetación, extracción de arena, etc.) en las dunas costeras.	

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

5	Recuperación de suelos	Se deberán realizar programas de remediación de suelos en todas las áreas donde se detecte deterioro o contaminación de este recurso, así como en las áreas donde se definió que existe riesgo de erosión.	No se está considerando implementar un programa como tal de remediación de suelos, pues el único impacto inevitable que se pretende causar en él, es la ocupación de la superficie para la implementación de la obra, impacto que se ha referido como inevitable pues es inherente al desarrollo de la obra planteada; fuera de esto, no se considera afectar significativamente al suelo, pues dentro de las medidas de mitigación propuestas, se han considerado varias, enfocadas al cuidado y protección de la calidad del mismo; así mismo, si la autoridad competente lo señala, el promovente está en total disposición de cumplir con las medidas y lineamientos que este sugiera.
6		Se deberán fomentar prácticas que permitan la restauración de los suelos en las zonas donde este recurso se haya identificado como deteriorado.	
8		Deberá cumplirse la NOM-021-SEMARNAT-2001, referente a las especificaciones de salinidad y clasificación de los suelos, estudios, muestreo, etc.	No aplica al desarrollo del proyecto
9		Para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.	No aplica al desarrollo del proyecto, pues no existirá un aprovechamiento forestal.
10	Conservación	Deberán conservarse todos los acahuales y fomentar su regeneración natural particularmente en las zonas con bosque mesófilo y selvas.	No aplica al desarrollo del proyecto.
12		Se recomienda la conservación in situ de	

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		especies nativas con alto potencial económico, agrícola e industrial.	
13		Se recomienda fomentar el cultivo de especies nativas en terrenos con vegetación secundaria.	
14	Cañadas y Cauces	Se deberá conservar la vegetación nativa en zona de cañadas a lo largo de la cuenca y reforestar con árboles nativos estas zonas.	No aplica, pues el proyecto no será desarrollado en zona de cañales.
15	Corredores Ecológicos	La selección y ubicación de los parches de vegetación nativa que se deben preservar o restauraren los predios ganaderos deberá tomar en cuenta la representatividad de las comunidades vegetales presentes y su potencial como sitios de sombra para el ganado.	No aplica al desarrollo del proyecto, pues este no será desarrollado en predios ganaderos.
16		Los predios ganaderos y de cultivos permanentes que colinden con cuerpos de agua o cauces de ríos permanentes o estacionales deberán reforestar una franja de 20 m a ambos lados y respetar la zona federal.	
25	Escurrimientos	No se deberán obstruir los escurrimientos de forma natural a las costas o cuerpos de agua.	No aplica al desarrollo del proyecto, ya que no incide en escurrimientos naturales hacia el río.
26	Reforestación	Se promoverá la reforestación en las zonas de bajo aprovechamiento que estén siendo afectadas por los causantes.	El proyecto establece estas acciones dentro de las medidas de mitigación y compensación.
28	Laderas	Se deberá proteger la	No aplica al desarrollo del proyecto.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		vegetación que colabora con la estabilidad de las laderas en zonas de alto riesgo de erosión, deslizamiento y derrumbes.	
30	Protección Costera	En las construcciones en la franja litoral deberá respetarse el límite federal, conservar la playa y las dunas...	
32	Saneamiento	Deberá establecerse un programa de saneamiento a corto, mediano y largo plazo para los cuerpos de agua y zonas inundables contaminadas.	
33		Se deberá restaurar la vegetación a la orilla de los cuerpos de agua, solo con especies nativas.	No aplica para el desarrollo del proyecto.
34		Se deben proteger los hábitats naturales y las especies silvestres, incluyendo los nidos e individuos acuáticos y marinos, las áreas de protección, deberán contar con un plan de manejo que contemple y fomente el conocimiento de la naturaleza mediante campañas de divulgación, cursos y conferencias en las localidades del lugar, y la promoción de un turismo ecológico basado en visitas, centros y senderos interpretativos, campamentos de observación, etc.	En el capítulo 7 de este estudio, se presentan los programas propuestos para la protección de la flora y fauna silvestre que pudieran encontrarse en el sitio del proyecto.
35	Plan de manejo	Deberán evitarse las construcciones sobre los esteros, los humedales; los escurrimientos de agua no	No aplica al desarrollo del proyecto.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo. en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No: SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		podrán ser desecados.	
36	Esteros	En coordinación con los municipios, entidades académicas y sociedad en general se fomentarán programas específicos de restauración que garanticen la recuperación del borde de los ríos (reforestación con especies nativas) y la calidad del agua, manteniendo el caudal ecológico del cuerpo de agua.	No aplica al desarrollo del proyecto
37	Restauración	En coordinación con los municipios, entidades académicas y sociedad en general se fomentarán programas específicos de restauración que garanticen la recuperación del borde del manglar, así como la calidad del agua y los sedimentos.	No aplica al desarrollo del proyecto
40		En las zonas sujetas a políticas de restauración.	No aplica, pues el proyecto no se localiza dentro de estas zonas.
41	Programa de monitoreo	Se deberá contar con un programa de monitoreo periódico y permanente para la calidad del agua del mar y de los cuerpos de agua y agua subterránea (ríos, lagunas y pantanos, pozos).	No aplica al desarrollo del proyecto.
43	ANP	Las actividades a realizarse en las ANP.	No aplica, pues el proyecto no se localiza dentro de estas zonas.
44	UGA Aprovechamiento	En todas las UGA de aprovechamiento que presenten vegetación primaria y/o secundaria, se deberán promover acciones para la conservación de la misma.	En el capítulo 6 y 7 de este estudio, se presentan las medidas de manejo y los programas propuestos para la protección de la vegetación que pudiera resultar afectada por el desarrollo del proyecto.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

45	Colectas Científicas	Se deberá acatar la NOM-126.SEMARNAT-2000 acuerdo de modificación en la que se presentan las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna silvestres y otros recursos biológicos en el territorio nacional.	No aplica al desarrollo del proyecto
Construcción (C)			
1	Extracción de Materiales	No se permitirá la extracción de arena de las dunas costeras, así como piedra y arenas de río como materiales de construcción o relleno	No aplica dentro del desarrollo del proyecto ya que no se tiene contemplado el manejo y/o apertura de bancos de material; los materiales necesarios para el desarrollo del proyecto, serán adquiridos de bancos de material debidamente autorizados.
2		Los actuales bancos de extracción de material deberán contar con un programa de restauración para la etapa de abandono del sitio.	
3		Todo banco de préstamo deberá contar con un plan de apertura, operación y clausura en el que se contemple la estabilidad de laderas, en cortes que sobrepasen el criterio de altura crítica en sedimentos cohesivos y el ángulo de reposo en materiales granulares, así como la estabilidad de macizos rocosos, además se evitará cualquier condición que favorezca el flujo de detritos	
4	Preparación del Sitio	Solo podrá desmontarse las áreas de desplante	Solo se tiene contemplado el desmonte en la superficie solicitada para el desarrollo

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo, Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		para las construcciones y caminos de acceso y de conformidad con el avance del proyecto.	del proyecto, y se tendrá especial cuidado de no afectar áreas ajenas a la superficie autorizada.
5	Rescate de flora y fauna	Para todo tipo de construcción, tales como caminos, vías de ferrocarril, ductos, líneas de alta tensión, embalses, edificaciones, etc., previo a la preparación y construcción del terreno, se deberá llevar a cabo un rescate de ejemplares de flora y fauna susceptibles de ser reubicados en áreas aledañas.	Debido a las características del proyecto no se consideró implementar un programa de rescate y reubicación de especies, debido a que el proyecto se llevará a cabo en un área impactada por la presencia antropogénica desarrollada en los alrededores, y en los recorridos al sitio del proyecto no se observaron especies de flora y fauna susceptibles de ser reubicadas; además, como se mencionó anteriormente, el proyecto incide principalmente en las cercanías a la mancha urbana, por lo que la existencia de especies de flora y fauna es mínima.
6	Manejo de explosivos	El uso de explosivos durante la construcción de cualquier tipo de obra, infraestructura o desarrollo, estará sujeto a los criterios de manifestación de impacto y riesgo ambiental, así como a los lineamientos de la Secretaría de la Defensa Nacional.	Para el desarrollo del proyecto no se contempla la utilización de explosivos.
7	Disposición de Desechos	No se permite la disposición de materiales derivados de obra, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa, zona federal marítimo terrestre, ríos lagunas, zonas inundables, áreas marinas, cabeceras de cuenca y en general zonas donde se afecte la dinámica hidrológica de la cuenca	Los desechos generados durante el desarrollo de la obra, se dispondrán de acuerdo a lo establecido en el Programa de Manejo y Disposición de Residuos propuesto, y a lo que dispongan las autoridades competentes.
8		Los residuos generados durante las actividades de construcción deberán	

Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		disponerse en confinamientos autorizados	
9		Deberán tomarse medidas preventivas para la disposición de grasa, aceites, emisiones atmosféricas, hidrocarburos y ruido proveniente de maquinaria en uso en las etapas de preparación del sitio, construcción y operación	
10		Los desarrollos industriales, deberán instalar y mantener en operación plantas de tratamientos de aguas residuales; estas deberán garantizar el tratamiento del 100% de las aguas producto de operación del complejo y la disposición de los lodos, de acuerdo con la NOM-001- SEMARNAT-1996, NOM- 003-ECOL-1997 y con la Ley Nacional de Aguas y su reglamento. En desarrollos industriales previamente establecidos, que cuenten con plantas de tratamiento de etapa primaria, se promoverán el rehúso, la instalación y la operación de plantas de tratamiento de etapas secundarias y terciarias, a fin de evitar al máximo la contaminación de los cuerpos de agua	
11		No se permitirá la disposición de aguas, de origen urbano, ganadero o	

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de
Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		industrial en corrientes y cuerpos de agua intermitentes sin que estas cuenten con los parámetros de la normas vigentes referentes a calidad de agua	
13	Protección	En las orillas de los cuerpos de agua de carácter federal la distancia en la que se permitirá construir cualquier tipo de obra será regulada de acuerdo a la normatividad federal vigente	No aplica al desarrollo del proyecto
14		La construcción de cualquier obra deberá respetar las regulaciones aplicables a la zona federal y contar con el título de concesión correspondiente.	
15		No se permitirá la construcción de edificaciones en áreas bajas inundables, pantanos, dunas y zonas de manglares así como en las zonas altas de la cuenca, susceptibles a deslaves y desplazamientos de tierra que estén identificadas dentro de las áreas de alto riesgo en los mapas correspondientes, para el caso de proyectos estratégicos en los que no se pueda cumplir con este criterio se sujetarán a medidas de mitigación determinadas en el procedimiento de evaluación de impacto	

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		ambiental que corresponda de acuerdo a la ley.	
16	Campamentos	Los campamentos de construcción deberán ubicarse dentro de las áreas de desplante de la obra, nunca sobre humedales, zona federal marítima terrestre o hábitats relevantes de la flora y fauna de la región.	No aplica en el desarrollo del proyecto ya que se encuentra cercano a localidades suburbanas, y no será necesaria la ubicación de campamentos.
17		Los campamentos de construcción deberán contar con letrinas secas o portátiles en el tratamiento y disposición de los residuos correrá a cargo del constructor, evitándose disponer de ellas en áreas naturales al aire libre o verterlos en cuerpo de agua.	
18		Los campamentos de construcción deberán contar con un programa de recolección y disposición de los desechos sólidos en áreas autorizadas por el municipio.	Los desechos generados durante la obra, se dispondrán de acuerdo a lo establecido en el Programa de Manejo y Disposición de Residuos propuesto, y a lo que dispongan las autoridades competentes.
19	Derechos de vía	Queda prohibida la quema de desechos sólidos y vegetación, la aplicación de herbicidas, de foliantes para el desmonte y mantenimiento de derecho de vía	No aplica.
20	Zonas de valor histórico	En la construcción de cualquier tipo de infraestructura o equipamiento, se deberá contar con un estudio previo de afectación a	No aplica, pues el sitio del proyecto se ubica fuera de zonas de valor histórico.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Alamo y construcción de Libramiento de Alamo, en el municipio de Alamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		zonas de valor histórico o arqueológico	
21	Carreteras	Las vías de comunicación deberán contar con drenaje suficientes que permitan la salida de agua, evitando su represamiento en la estación de lluvias	Las características de la obra consideran estos criterios, por lo que su diseño está planteado para solventar la problemática existente motivo del proyecto.
22		El sistema de drenaje de las vías de comunicación deberá sujetarse a mantenimiento periódico para evitar su obstrucción y mal funcionamiento	
23		Se deberá evitar la construcción de vías de comunicación en zonas de alto riesgo a deslizamientos, derrumbes, erosión e inundación	
24		Se evitará la construcción de terraplenes para carreteras, en zonas de humedales, manglares, dunas, y zona marítimo federal y zonas de inundación permanente	
25	Puentes	En aquellas zonas donde el efecto de la compactación del suelo por la construcción de carreteras impide el flujo natural del agua provocando inundaciones, deberán construirse puentes carreteros	No aplica.
26	Rellenos Sanitarios	No se permitirá la construcción y operación de rellenos sanitarios en UGAS de protección o en zonas con potencial de erosión, en pendientes pronunciadas, cabeceras	No aplica, pues el proyecto no consiste en la implementación de este tipo de infraestructura.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		de cuencas, fallas geológicas, cavernas cársticas, en cercanía de acuíferos superficiales y subterráneos, esteros, dunas costeras y zonas que estén identificadas dentro de las áreas de alto riesgo en los mapas correspondientes	
27		En la construcción de rellenos sanitarios, se deberá contar con estudios previos de ecología, geología, geohidrología, geotécnica, socioculturales y ecológicos que justifiquen la selección del sitio, se acatará la NOM-083-SEMARNAT-2003.	
28		En la construcción de rellenos sanitarios se deberá instalar geo membranas que garanticen la contención de lixiviados durante la operación y clausura para evitar la contaminación de acuíferos	
29		Se establecerán filosofías de operación y acordes con la separación y reutilización de la mayor cantidad de residuos sólidos; hacia la etapa de clausura, se aprovechará el potencial de producción del biogás de las celdas	
30	Muelles	Cualquier proyecto de muelle, embarcadero de tipo comercial o industrial, deberá contar con estudios específicos,	No aplica, pues el proyecto no consiste en la implementación de este tipo de infraestructura.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		logísticos, geohidrológicos, transporte de sedimentos, oleaje, geológicos, geofísicos y geotécnicos que justifiquen la elección del sitio.	
31		Los muelles comerciales o industriales deberán utilizar el estado de arte en su diseño y construcción. Deberán ser desplantados sobre pilotes y se evitará la interferencia con la dinámica hidrológica del sitio	
32	Plantas de tratamientos de aguas residuales	Para la autorización de construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales se deberá contar con estudios específicos, ecología, geología, geohidrología, geotecnia, socioculturales y ecológicos que justifiquen la selección del sitio	No aplica, pues el proyecto no consiste en la implementación de este tipo de infraestructura.
33		En el diseño y construcción de plantas de tratamiento se privilegiará las etapas de tratamiento secundario y terciario para refavorecer la reutilización del recurso hídrico	
34	Energías renovables	Se promoverá que los nuevos desarrollos habitacionales, industriales y de infraestructura, incorporen la utilización de fuentes de energía renovable, eólica y solar; (calentadores solares para	No aplica al desarrollo del proyecto.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		agua en vivienda y uso industrial, celdas fotovoltaicas para iluminación en áreas comunes, estacionamientos e infraestructura carretera.) Además, se promoverá la captación y utilización de agua de lluvia.	
35		Se promoverá el uso de fuentes de energía renovable, eólica y solar en viviendas existentes.	
36	Uso eficiente de los recursos	Toda nueva construcción deberá contar con sistemas de captación y almacenamiento de agua pluvial a fin de maximizar el uso del recurso hídrico; se promoverá la captación y utilización del agua pluvial en construcciones existentes.	Se tomará en cuenta este criterio, implementándolo dentro de las medidas de manejo propuestas; además, se exhortará de manera general a que los recursos utilizados para el desarrollo de la obra, sean utilizados de manera eficiente.
38		Los proyectos de construcción de desarrollos habitacionales, deberán cubrir los aspectos requeridos en el criterio de manifestación de impacto ambiental	No aplica, pues el proyecto no consiste en la implementación de este tipo de infraestructura.
39	Desarrollos habitacionales	No se permitirá la construcción de desarrollos habitacionales en áreas bajas inundables, con potencial de erosión, en pendientes pronunciadas, cabeceras de cuenca, fallas geológicas, cavernas cársticas, en cercanía de acuíferos superficiales y subterráneos, esteros, dunas costeras, manglares, y zonas que	

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección

Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21

Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		estén identificadas dentro de las zonas de alto riesgo en los mapas correspondientes	
40		Se deberá garantizar la disponibilidad del recurso hídrico y la sustentabilidad del ecosistema, a través de la concesión de aprovechamiento del recurso, de acuerdo con la ley de aguas nacionales y su reglamento 1992 y su última actualización 20-06-2011	
41	Generación de energía	En cualquier tipo de proyecto de generación de energía con potencia de más de 0.5MW, se requerirá estudio de impacto ambiental se acatará la Ley General de Equilibrio Ecológica y la protección al Ambiente y sus reformas D.O.F. 30-08-2011	No aplica, pues el proyecto no consiste en la generación de energía.
42		No se permitirán proyectos de generación de energía que causen desplazamientos de personas	
43		Se prohíbe la construcción de represas que afecten ecosistemas sensibles o de gran valor tales como humedales, manglares y zonas de fragilidad del medio natural identificadas en éste ordenamiento	
44	Normas	Se acatarán las normas específicas de protección ambiental: NOM-115-SEMARNAT-2003	El proyecto dará cumplimiento a las NOM's que sean aplicables al desarrollo del mismo; el listado de estas, así como su vinculación al proyecto, se presenta en la

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

		NOM-116-SEMARNAT-2005 NOM-117-SEMARNAT-2006 NOM-129-SEMARNAT-2006	sección "Concordancia del Proyecto Normas Oficiales Mexicanas".
45	Comunicaciones	Se acatará la NOM-130-SEMARNAT-2000 especificaciones para la planeación, diseño, preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de sistemas de telecomunicaciones por red de fibra óptica.	No aplica al desarrollo del proyecto.
46	Restauración	En el caso de proyectos estratégicos para el desarrollo de la región en los que no sea posible el cumplimiento de todos los criterios de protección, conservación y restauración, se someterán a evaluación de impacto ambiental por parte de la autoridad ecológica competente, fomentando el reforzamiento de este ordenamiento a través de los instrumentos de restauración o compensación previstos en el mismo.	El proyecto dará cumplimiento a este criterio, mediante la presentación del manifiesto de impacto ambiental, y se apegará a las condicionantes que establezca la autoridad ambiental competente (SEMARNAT).
47	Eficiencia Energética	Se deberá cumplir la NOM-020-SENER-2011, Eficiencia energética en edificaciones.	No aplica al desarrollo del proyecto.
Manejo Integrado de Cuenca (Mic)			
1	Regulación ecológica para la restauración, conservación, y preservación y	Para la realización de cualquier tipo de obra o actividad en la cuenca que considera afectaciones, se deberá solicitar ante la	No aplica, pues, aunque el proyecto se encuentra ubicado dentro del programa de ordenamiento de la cuenca, las actividades desarrollar son complementarias a obra existentes, por lo que los impactos a causa

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

	aprovechamiento sustentable	SEMARNAT un dictamen técnico de evaluación fundamento en el artículo 232 y 233 de la LEPA.	no afectaran significativamente la dinámica de la cuenca.
2		En la realización de cualquier tipo de obra o actividad, se deberá aportar al fondo ambiental veracruzano la cantidad que resulte del dictamen técnico de evaluación que al efecto emita la Secretaría de Medio Ambiente, con la finalidad de que el órgano colegiado del fondo determine la mejor aplicación de estos recursos para la restauración, conservación y preservación de los ecosistemas afectados, debiendo destinarlos de manera directa a la cuenca del presente ordenamiento	
Actividades Portuarias (Pu)			
No aplica al desarrollo del proyecto, pues no se planea realizar actividades en este rubro.			

d. **Normas Oficiales Mexicanas.-** La **promovente** manifiesta que el **proyecto** se vincula con las siguientes:

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
NOM-001-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas residuales en aguas y bienes nacionales	El proyecto evitará las descargas sanitarias mediante el uso de sanitarios portátiles secos, como se describe en las medidas de mitigación. Queda prohibido el lavado de maquinaria y equipo, así como el vertido de aceites, gasolinas o cualquier líquido contaminante en los arroyos y cuerpos de agua inmediatos al trazo.
NOM-041-SEMARNAT-2015. – Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape	Para la construcción del proyecto se utilizan vehículos y maquinaria de construcción, por lo que la norma los exceptúa de aplicación. La zona se caracteriza por condiciones muy favorables

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible	para la dispersión de las emisiones; además, como medida de mitigación, se establecerá la verificación de emisiones para los vehículos a gasolina que se utilicen para la preparación, construcción o mantenimiento del proyecto .
NOM-045-SEMARNAT-2006. – Establece los límites máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyen diésel como combustible.	Para la construcción del proyecto se utilizan vehículos y maquinaria de construcción, por lo que la norma los exceptúa de aplicación; aun así, se dará cumplimiento mediante la verificación de emisiones para camiones y maquinaria que se utilicen para la preparación, construcción o mantenimiento del proyecto de acuerdo a lo que establece en la Norma, en función del peso bruto vehicular.
NOM-050-SEMARNAT-1993. Establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible	Para la construcción del proyecto se utilizan vehículos y maquinaria de construcción, por lo que la norma los exceptúa de aplicación. Empero, se dará cumplimiento mediante la verificación de emisiones para este tipo de vehículos que pudieran utilizarse en la preparación, construcción o mantenimiento del proyecto.
NOM-052-SEMARNAT-2005. – 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.	Mientras dure la construcción del proyecto se producirán residuos peligrosos (desechos líquidos originados por los servicios de engrase, lubricación y cambios de aceite, estopas, impregnados de aceite o gasolina, etc.), como resultado del mantenimiento y operación de los camiones y maquinaria de construcción. Durante la ejecución del proyecto, cuando se produzcan residuos que por sus características puedan ser considerados como peligrosos, deberán ser manipulados, almacenados, transportados y dispuestos de acuerdo a lo que establece la presente norma.
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.	Dadas las características del región y la zona en particular de estudio, no se considera la posibilidad de la existencia de organismos dentro de la NOM- 059-SEMARNAT-2010, ya que no existen reportes de su existencia en el área del proyecto, además de no observarse ninguna especie listada durante los recorridos de campo para tal fin; debido a lo anterior, no se considera la aplicación de un programa de rescate.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

	reubicación y/o trasplante, de flora y fauna del sitio, y únicamente implementaran medidas de mitigación y compensación generales para este rubro en particular. Cabe destacar que el proyecto no se contempla dentro de la poligonal de ninguna área natural protegida.
NOM-081-SEMARNAT-1994. Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición	Durante las actividades de corte y movimiento de materiales en la construcción, los niveles de ruido esperados superarán el rango de cumplimiento para la NOM- 081-SEMARNAT-1994, para actividades en la vía pública: 68 dB(A) entre las 6:00 y 22:00 horas, y 65 dB(A) en el resto del día. Aunque esto puede significar la afectación a la calidad de vida de los habitantes de poblados aledaños, el proyecto se desarrollará a una distancia considerable de la localidad más cercana; aun así, se aplicarán medidas que mitiguen este efecto, tales como el mantenimiento adecuado al equipo; se restringirán los horarios de trabajo y los trabajadores deberán utilizar protección auditiva al dedicarse a labores en que se emitan ruidos fuertes.

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

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

La **promovente** manifiesta que los componentes ambientales más relevantes para el **proyecto** se describen a continuación:

Aspectos Abióticos:

Clima.- Que Los climas de acuerdo a la clasificación de Koppen modificada por García presentes en el sistema ambiental delimitado (UGA No. 5 y 9) corresponden a los siguientes:

Am(f): Cálido húmedo, temperatura media anual mayor de 22°C y temperatura del mes más frío mayor de 18°C. Precipitación del mes más seco menor de 60 mm; lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal mayor al 10.2% del total anual.

Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

Aw1(x'): Cálido subhúmedo, temperatura media anual mayor de 22°C y temperatura del mes más frío mayor de 18°C. Precipitación del mes más seco menor de 60 mm; lluvias de verano con índice P/T entre 43.2 y 55.3 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.

Aw2(x'): Cálido subhúmedo, temperatura media anual mayor de 22°C y temperatura del mes más frío mayor de 18°C. Precipitación del mes más seco entre 0 y 60 mm; lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal mayor al 10.2% del total anual.

Ciclones.- Para el sitio del **proyecto** y su área de influencia, el peligro de vientos por huracán es MEDIO en todo el territorio

Inundaciones.- La precipitación anual promedio que se presenta en el área del sitio, así como el peligro de precipitación por huracán, presentan índices medios, por lo cual el peligro por inundación es considerado dentro del rango MEDIO.

Sequia.- para el sistema ambiente delimitado en la UGA 5 y 9 refiere suelos de tipo Cambisol, Feosem, Fluvisol, Lotosol, Regosol, Redzina y Vetisol

Geología y geomorfología.- Que en la Zona Álamo-Tuxpan afloran de oeste a este las siguientes unidades geológicas: Rocas sedimentarias del Cretácico Inferior, constituidas por calizas, anhidritas, dolomitas, areniscas e intercalaciones de lutitas y calizas arcillosas que afloran en las sierras localizadas en la porción suroeste de la zona. Depósitos basálticos, andesíticos y riolíticos cuyos mayores afloramientos existen al noroeste de Tuxpan.

Hidrología superficial Tanto el sistema ambiental definido, como su área de influencia y sitio del proyecto, se localizan en la cuenca del río Tuxpan, la cual se encuentra localizada geográficamente entre los 20°18' y 21°15' latitud norte, y entre 97°17' y 98°32' longitud oeste; tiene una superficie de 5,900 km² y 130 km de longitud, se ubica al norte del estado; se distribuye entre los estados de Hidalgo, Puebla y en su mayoría en Veracruz, y tiene un gasto medio anual en la desembocadura de 81.8 m³/s y un escurrimiento medio anual de 2 580 hm³/año.

Hidrología subterránea.- El **proyecto** se encuentra ubicado dentro del acuífero Álamo - Tuxpan, definido con la clave 3014 en el Sistema de Información Geográfica para el Manejo de las Aguas Subterráneas (SIGMAS) de la CONAGUA, se ubica en la porción norte del estado de Veracruz, entre los paralelos 20° 23' y 21°16' de latitud norte y los meridianos 97°12' y 98°32' de longitud oeste, abarcando una superficie de 6,340 km². Hacia su extremo suroccidental abarca parte de los estados de Puebla e Hidalgo.

Medio Biótico:

Vegetación.- La distribución general del uso del suelo y vegetación en el Estado de Veracruz ocupa al alrededor de 1'091,599 ha, esto es 15.2% de la superficie del estado. Estos sitios están mayormente remitidos a terrenos accidentados y de grandes pendientes, en muchas ocasiones inaccesibles. Esto ha permitido su conservación, ya que prácticamente son terrenos inútiles para la actividad agropecuaria. De esta vegetación el 18.91% corresponde a bosques, 58.99% a selvas y 22.1% a otros tipos de vegetación. La vegetación perturbada es decir, aquella que ha sufrido una fuerte

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

transformación en su composición de especies a causa de un disturbio como el desmonte o un incendio, se remite a 1'331,777 ha, esto es 18.51% del estado.

La **promovente** refiere que a partir del análisis SIGEIA realizado y a la interpolación de los trazos de la obra para el desarrollo del **proyecto** con los mapas temáticos editados a través del Programa ArcGis con datos proporcionados por el INEGI a través de su Serie VI, se encontró que, el trazo del **proyecto** se desarrolla dentro de zonas clasificadas como Agricultura de Humedad Anual y Permanente, y zona de Asentamientos Humanos, situación que se corroboró durante las visitas de campo. La mayor parte del trazo se ubica dentro de un terreno semi baldío con algunas especies esporádicas de árboles sobre el límite de mancha urbana de la ciudad de Álamo y zonas con aparente uso como pastizales para ganado.

La promovente manifiesta que se realizó un recorrido por el trazo del **proyecto** para determinar el tipo de asociación vegetativa y los tipos de vegetación refiriendo los que a continuación se mencionan:

Para el **Lado Norte Poniente** se ubicó una formación vegetal densa cubierta por malezas en su mayoría (Arbustivas – Herbáceas), productos de las constantes lluvias que hacen que estas rebroten en esta temporada lo que propicia que se cubra la zona y que a su vez provoca que dicha superficie al verse llena de rebrotes sean utilizadas para pastar al ganado (bovino en su mayoría); por comentarios de los guías locales se pudo saber que dicha zona es un potrero para pastoreo de ganado que suele tener un grado de abandono y que permite que la maleza crezca de forma indiscriminada sin la utilización de métodos mecánicos como chapeos o aplicación de herbicidas que supriman su crecimiento por lo que cuando se realizó la visita dichas malezas se pudieron observar hasta con una altura de 1.50 metros, aunque por comentarios de locales estos aseguran que en época de estiaje el predio suele perder su cobertura vegetal volviendo nuevamente a cubrirse en época de lluvias, muchas de estas especies presentan un ciclo de vida anual.

Para el **lado Norte – Oriente** la situación es un tanto diferente ya que para ésta zona no se encontró gran cantidad de vegetación al menos no arbustivas ni herbáceas, únicamente se observaron ejemplares aislados de árboles de las especies *Populus mexicana*, *Salix humboldtiana* y *Cedrela odorata*, la cobertura vegetal de éste lado en cuanto a hierbas y arbustos se refiere es escasa, se pudo observar un terreno baldío con grandes extensiones de superficie. Cabe aclarar que el hecho de que se hayan identificado especies de *Cedrela odorata* en las inmediaciones del sitio, no quiere decir que el desarrollo del **proyecto** contemple la remoción estas; únicamente se están nombrando como parte de las especies identificadas en las cercanías del sitio del proyecto.

Así mismo hace la aclaración de que la superficie a afectar con respecto a la cobertura vegetal, será de un área aproximada de 2.5 has, las cuales corresponden únicamente a la superficie requerida para el trazo del eje del muro de protección en la sección Norte – Oriente.

Fauna.- Debido a que el trazo del **proyecto** se encuentra a las orillas de la mancha urbana de la ciudad de Álamo, es poco posible encontrar fauna nativa o endémica en el recorrido del proyecto, pues por lo reducido de los sitios que serán intervenidos y por la elevada influencia antropogénicas en ellos, la presencia de fauna silvestre es bastante reducida.

Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales:

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

En la MIA-P del **proyecto** la **promovente** refiere que para el desarrollo de dicho apartado elaboraron una lita de cotejo para identificar las principales actividades que se llevarán a cabo durante la preparación del sitio, la construcción y operación de las obras, a partir de las cuales se definieron los aspectos e impactos ambientales del proyecto, determinando su influencia sobre los elementos del medio físico, biológico y socioeconómico. Para el análisis ambiental utilizaron como método de evaluación la interrelación de las acciones y/o actividades del **proyecto** con los elementos del ambiente, con un criterio de causa-efecto y evaluando el carácter adverso o favorable del impacto. Luego agruparon los impactos, de acuerdo a su mayor o menor significación, con el fin de establecer las prioridades de atención para la mitigación. Propiamente para la evaluar los impactos ambientales, realizaron una estimación cuali-cuantitativa, la cual consistió en efectuar una valoración cualitativa, donde se llenó una matriz de impacto tipo causa-efecto, la cual constituyeron en un cuadro de doble entrada en cuyas columnas figurarán las acciones necesarias para la realización del **proyecto**; y dispuestos en filas todos los factores medioambientales que pueden recibir un impacto ya sea positivo o negativo. Para lo cual identificaron las acciones que puedan causar impactos, sobre una serie de factores del medio, o sea determinar la matriz de identificación de efectos. A partir de los resultados obtenidos la **promovente** refiere la siguiente descripción para los impactos detectados:

Factor Ambiental: Suelo	
Total de interacciones analizadas	24 interacciones
Etapas en las que se presentan	Preparación del Sitio, Construcción, Operación y Mantenimiento, Abandono
Componentes evaluados	Topografía y Calidad del Suelo, (erosión, infiltración y subsuelo, generación de residuos)
Magnitud de los impactos	Efectos Muy Bajos, Bajos y Moderados

Factor Ambiental: Agua	
Total de interacciones analizadas	24 interacciones

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

Etapas en las que se presentan	Preparación del Sitio, Construcción, Operación y Mantenimiento, Abandono
Componentes evaluados	Calidad del Agua Superficial y Calidad del Agua Subterránea
Magnitud de los impactos	Efectos de Muy Bajos y Bajos

Factor Ambiental: Aire	
Total de interacciones analizadas	24 interacciones
Etapas en las que se presentan	Preparación del Sitio, Construcción, Operación y Mantenimiento, Abandono
Componentes evaluados	Emisiones Atmosféricas, Partículas Suspendidas y Ruido
Magnitud de los impactos	Efectos Muy Bajos, Bajos y Moderados

Factor Ambiental: Vegetación	
Total de interacciones analizadas	24 interacciones
Etapas en las que se presentan	Preparación del Sitio, Construcción, Operación y Mantenimiento, Abandono
Componentes evaluados	Diversidad y Abundancia Vegetal
Magnitud de los impactos	Efectos Muy Bajos, Bajos y Moderados

Factor Ambiental: Fauna	
Total de interacciones analizadas	24 interacciones
Etapas en las que se presentan	Preparación del Sitio, Construcción, Operación y Mantenimiento, Abandono
Componentes evaluados	Desplazamiento de Fauna
Magnitud de los impactos	Efectos Muy Bajos y Bajos

Factor Ambiental: Paisaje	
Total de interacciones analizadas	24 interacciones
Etapas en las que se presentan	Preparación del Sitio, Construcción, Operación y Mantenimiento, Abandono
Componentes evaluados	Unidades Paisajísticas Afectadas
Magnitud de los impactos	Efectos Muy Bajos y Bajos

Concluyendo que por el tipo de actividades que involucra el presente proyecto, el impacto durante las etapas será de magnitud baja-media, presentando sus mayores índices de afectación en la etapa de construcción debido a las actividades propias del procedimiento constructivo e instalación de las estructuras, por lo que deberá ser en esta etapa en la que se deberá prestar mayor atención en la

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

implementación de medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales. Por lo que la **promovente** considera que los impactos ambientales detectados para la realización del proyecto, corresponden a afectaciones puntuales, que no sobresalen del área de influencia propuesta para el desarrollo de la obra.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales:

- 8 Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**; en este sentido, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, las cuales se describen en las páginas 141 a la 161 del Capítulo VI de la MIA-P,

Suelo:

- ✓ Trabajar únicamente la superficie que se requiere para la obra en **proyecto**, evitando dañar más área de suelo de la necesaria para la implementación del proyecto.
- ✓ Durante las labores de limpieza del sitio, no se deberá utilizar ninguna técnica que emplee fuego o agroquímicos.
- ✓ Solo se realizará el desmonte en el sitio de trabajo definido.
- ✓ En la medida de lo posible, se conservará la capa de suelo fértil para ser utilizada en zonas de reforestación, revegetación o mejoramiento, en áreas circundantes al sitio del proyecto.
- ✓ El material producto de las excavaciones que no se utilice en la misma obra, será esparcido en sitios en los que se requiera levantar el nivel del suelo y que no cuenten con vegetación.
- ✓ No se afectará el suelo de la vegetación que se encuentre fuera del sitio de trabajo. Evitar rodar, descansar o estacionar la maquinaria y los vehículos de servicio fuera del sitio definido para la obra.
- ✓ Definir los sitios de almacenamiento temporal de residuos sólidos, insumos, equipo y maquinaria, etc., de acuerdo a las características de almacenamiento necesarias para cada uno.
- ✓ El abastecimiento de combustibles y el mantenimiento a equipos y maquinaria deberá realizarse en talleres especializados y en las estaciones de servicio que se encuentren en las localidades cercanas al sitio del proyecto.
- ✓ En caso de requerir la reparación de maquinaria o el almacenamiento de combustible en el sitio del proyecto, se deberán tomar todas las medidas necesarias a fin de evitar el derrame de hidrocarburos al suelo, y se deberán disponer los residuos que resulten del mismo de manera adecuada de acuerdo a sus características de peligrosidad

Agua:

Las medidas de manejo propuestas para el componente suelo también son válidas para la protección del componente agua, ya que el principal factor que afecta los manantiales, la corrientes y los cuerpos de agua es el azolve ocasionado por daños a la cobertura del suelo, por lo cual protegiendo al recurso

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

suelo, protegemos a su vez al recurso agua. Algunas medidas propuestas para este componente ambiental son las siguientes:

- ✓ Evitar en lo posible amontonar suelo o material vegetal sobre sitios en los que se pudieran formar cauces.
- ✓ No obstaculizar drenajes o cauces durante las maniobras o procesos de construcción, con la finalidad de no interrumpir los escurrimientos naturales de agua, no importando que estas sean temporales.
- ✓ No se deberá rodar o transitar maquinaria por cauces o drenajes, aun siendo intermitentes.
- ✓ No depositar basura, aceites o desechos en los cauces, debiendo utilizar los contenedores en los lugares destinados para el caso.

Aire

- ✓ Se exhortará a los trabajadores a evitar la quema de la vegetación producto de la limpieza del sitio.
- ✓ El transporte de material se deberá de realizar en camiones de volteo, sin que el material sobrepase las paredes del platón y se deberá cubrir con una lona que cubra la caja del camión, a manera de evitar el levantamiento de polvo durante su transporte o la pérdida por caída de material.
- ✓ Las excavaciones y movimientos de tierras deberán ser evitadas en días muy ventosos.
- ✓ Se deberá implementar un programa periódico de mantenimiento de la maquinaria y vehículos, para asegurarse de que se encuentren operando en condiciones óptimas y así minimizar sus emisiones atmosféricas.
- ✓ Se deberán respetar los horarios de trabajo establecidos, y en ningún caso se deberá laborar en horario nocturno, para no afectar a los habitantes con exceso de ruido durante las horas de la noche.
- ✓ En caso de que existan emisiones de ruido elevadas, los trabajadores deberán usar tapones auditivos para evitar daños a su salud, así como equipo silenciador en la maquinaria a fin de que los niveles de ruido producido no excedan los límites permitidos ni afecte a los pobladores de las localidades cercanas.
- ✓ Se deberán tomar en cuenta las normas oficiales mexicanas, y demás aplicables, para el uso, manejo y regulación de la maquinaria y equipos.

Flora:

Dado que no se afectaran especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, únicamente se deberán establecer un procedimiento de limpieza y remoción de la vegetación existente en el sitio del **proyecto**, tomando en cuenta lo siguiente:

- ✓ Evitar dañar o afectar áreas aledañas no incluidas dentro de la superficie del **proyecto**.
- ✓ No eliminar la vegetación de manera innecesaria, descubriendo en el despalme únicamente la superficie que se requiere para la obra.
- ✓ La remoción de la vegetación deberá ser realizada de manera paulatina, siguiendo un orden, evitando dañar más área de lo necesario.
- ✓ El control de los residuos vegetales generados durante la eliminación de la cubierta vegetal, ~~deberá realizarse mediante la pica y dispersión para facilitar su integración al suelo.~~

Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

- ✓ Será importante concienciar al personal en el área ambiental, orientándolos sobre la importancia del cuidado de la vegetación del sitio, y exhortándolos a abstenerse de dañar vegetación de forma innecesaria, así como de abstenerse de hacer fogatas que pudiera generar algún incendio.

Fauna:

Se deberán tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✓ Previo al inicio de obra, se deberán realizar recorridos en el sitio del **proyecto**, para la detección de nidos, guaridas y/o refugios de la fauna silvestre, en cuyo caso se trampearán a los animales que los ocupen, o en su defecto se ahuyentarán.
- ✓ Los animales que sean capturados se reubicarán en un hábitat similar al que se encontró; en caso de encontrar madrigueras y/o nidos, estos se retirarán y reubicarán en otros lugares con características similares.
- ✓ Las actividades de limpieza se realizarán de manera paulatina y gradual, a fin de que si se encontrasen ejemplares de fauna en el área, estas tengan la oportunidad de desplazarse sin el riesgo de ser eliminadas por estas actividades.
- ✓ Concientizar a los trabajadores de la importancia de abstenerse de realizar caza furtiva o captura de ejemplares durante o posterior a sus horas laborales; además, se supervisará que el personal que trabaje en la obra, respete la regla de evitar toda actividad relacionada con la cacería o cautiverio de fauna silvestre de cualquier tipo, así como la destrucción de nidos, madrigueras o refugios que se encuentren durante los trabajos de construcción.
- ✓ Se deberán evitar desmontes innecesarios y la extracción de fauna que no se encuentre dentro del área del **proyecto**.

Paisaje:

Las afectaciones en este aspecto serán generadas durante la etapa de preparación del sitio y construcción, y corresponderán a la introducción de maquinaria al sitio de trabajo, y al impacto visual causado por la actividades propias del desarrollo del proyecto, sin embargo, estos efectos serán temporales, ya que al estar en operación el proyecto, la obra de protección formará parte del conjunto visual del sitio. Algunas de las medidas de manejo propuestas son las siguientes:

- ✓ Se recomienda apegarse al programa general de trabajo, para realizar las obras dentro del tiempo establecido y no afectar el paisaje por más tiempo que el previsto.
- ✓ Las obras deberán ser realizadas única y exclusivamente dentro del área establecida para el desarrollo del proyecto.
- ✓ Durante el desarrollo del **proyecto** se deberá evitar la degradación del paisaje por la incorporación de residuos y su posible dispersión por el viento, por lo que se deberá disponer los medios necesarios para lograr una correcta gestión de residuos durante todo el desarrollo de la obra.
- ✓ Se recomienda capacitar al personal para minimizar la contaminación visual al paisaje así como asignar horarios definidos que den orden y regulen las jornadas diarias de trabajo.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

- ✓ Se deberá instalar el equipo y material de forma ordenada y sin generar trastornos visuales evitando la alteración de puntos de mayor interés visual.
- ✓ Establecer un programa permanente de recolección de desechos sólidos, así como las instalaciones de depósitos de basura en la zona donde se desarrolla el proyecto.
- ✓ Durante las distintas etapas del proyecto, se colocaran botes o contenedores para el almacenamiento y disposición de los residuos sólidos, vigilando que posteriormente estos residuos sean transportados al sitio destinado para su disposición final.
- ✓ Los sitios de disposición final del material sobrante de los cortes, deben ser cuidadosamente seleccionados y protegidos, para evitar la transformación y degradación paisajística de estos y sus componentes.
- ✓ Verificar que todo equipo y material de construcción sea mantenido y operado en forma apropiada y que en los frentes de obra se cumplan estrictas condiciones de limpieza, de manera de no resultar una intrusión visual objetable en el paisaje.
- ✓ Se deberá realizar un plan o cronograma de tareas con el fin de obstaculizar lo menos posible el tránsito, minimizando de esta manera las afectaciones al sistema vial, transporte y el impacto negativo a la cuenca visual del observador que circulará por la ruta.

Entorno Social:

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

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

9. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SA con el **proyecto**, incluyendo las medidas de mitigación la **promoviente** manifestó lo siguiente:

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

- ✓ El **proyecto** es compatible con las políticas y ordenamientos en materia ambiental aplicables, por lo que la obra propuesta no se contrapone con lo dispuesto en los mismos.
- ✓ El **proyecto** será concordante con los principales instrumentos de planeación del desarrollo para la región; los usos del suelo no serán afectados de manera sustancial.
- ✓ El **proyecto**, se encuentra dentro de un área con uso de suelo agrícola, y dentro de la zona del **proyecto** no se afectarán especies reguladas bajo la NOM-059- SEMARNAT-2010.
- ✓ De los impactos negativos registrados, la mayoría de ellos pudo ser neutralizados mediante la aplicación de las medidas de manejo propuestas, además de ser impactos de un nivel bajo-medio, de una escala puntual y temporal.
- ✓ Durante la etapa de operación del **proyecto**, el impacto generado será benéfico, puesto que traerá muchos beneficios a los habitantes de Álamo, Ver.

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

10. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, la **promovente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta Delegación Federal Veracruz determina que en la información presentada por la **promovente** en la MIA-P, se incluyeron las técnicas y metodologías que permiten caracterizar los componentes ambientales del SA y dar seguimiento a la forma en que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales potenciales a generar por el **proyecto**; asimismo, fueron presentados anexos fotográficos, planos e información bibliográfica que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P.

Análisis Técnico.

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

"I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;

II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y..."

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

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo. en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

propuestas de manera voluntaria por la **promovente**, considerando las condiciones ambientales del SA y así determinar la viabilidad ambiental del proyecto.

12. Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SA donde se desarrollará el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las obras y actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales que sobre los componentes ambientales más relevantes podrían generarse por la realización del mismo, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la toma de decisión:

- a) El **proyecto** cumple con los instrumentos jurídicos aplicables que se tienen para la conservación, protección, mantenimiento y/o preservación de los ecosistemas, tal y como versa el análisis plasmado por esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en el Considerando 6 del presente oficio resolutivo.
- b) Para la evaluación y dictaminación del **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz partió del hecho de que el mismo se desarrollará en un SA deteriorado, ya que es un sitio intervenido por actividades antropogénicas y similares a la propuesta, así como por el hecho de que el **proyecto** se ubicará en una zona es un área de crecimiento urbano, donde los principales impactos ambientales fueron generados de manera previa. Así mismo dicha obra es con finalidad de prevenir posibles inundaciones en la zona, además de ser una vía de comunicación.
- c) No se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto** puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; aunado a que la promotora ejecutará diversas medidas de prevención, mitigación y compensación que permitan reducir el impacto de este proyecto.

De acuerdo con lo anterior y a que el **proyecto** no tiene por objeto la utilización de los recursos naturales presentes en el sitio de pretendida ubicación, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz considera que el desarrollo del mismo, no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SA, ni generará impactos ambientales relevantes a dichos ecosistemas, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Aunado a lo anterior, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** y las establecidas por esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en el presente oficio para asegurar el mantenimiento de la diversidad y renovabilidad de los recursos y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el Término OCTAVO del presente oficio resolutivo; de esta manera, se tiene que, la resolución que emite la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz considera las especificaciones del artículo 44 del REIA y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

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

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 18, 26 y 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5 fracciones II y X, 28, fracción I; 34 fracción I; 35, párrafos primero, tercero, cuarto, fracción II, y último, y artículo 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2; 13; 16, fracción X; y 57, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3, fracciones VII, X, XII, XIII, XIV y XVI; 4, fracciones I, III y VII; 5 incisos A) fracción III; B) primer párrafo), 9 primer párrafo, 10 fracción II, 11 último párrafo, 12; 17 primer párrafo y fracciones I, II y III; ; 21; 22; 24; 37; 38, 39; 44 fracciones I, II y III; 45 fracción II; 46; 47; 48 y 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 40 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto** objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO.- La presente resolución en materia de Impacto Ambiental se emite en referencia únicamente a los aspectos ambientales del proyecto denominado: **"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la ciudad de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"** con pretendida ubicación en la localidad y municipio de Álamo Temapache, en el Estado de Veracruz.

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

SEGUNDO.- La presente resolución del **proyecto** tendrá una vigencia de 5 años para las etapas del **proyecto**.

El plazo de la vigencia dará inicio al día siguiente de que la **promovente** reciba la presente resolución. Los periodos podrán ser modificados a solicitud de la **promovente**, presentando para ello el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008, acreditando previamente por parte de la **promovente** el haber dado cumplimiento plena y satisfactoriamente todos y cada uno de los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

establecidas por la **promovente** en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Veracruz, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **promovente** manifieste que está enterado de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

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

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

CUARTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente resolución, para que esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

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

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

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

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

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

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

CONDICIONANTES

1.- La promovente, deberá:

- Apegarse a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos aplicables en materia de protección al ambiente, de seguridad e higiene industrial y otras aplicables al **proyecto** para la regulación de sus obras, procesos y actividades.
- Obtener el dictamen de factibilidad y vulnerabilidad de riesgo de la Secretaría de Protección Civil del Gobierno del Estado de Veracruz.
- En caso de requerir cambio de uso de suelo en terrenos forestales deberá obtener las autorizaciones correspondientes tanto en materia de impacto ambiental, como las demás que determine la legislación vigente.
- Obtener las autorizaciones, licencias, permisos y otros, necesarios para el inicio, ejecución y operación, y demás obras asociadas al **proyecto**

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

- e) Realizar única y exclusivamente las obras y actividades descritas en el Considerando No. 5 de la presente resolución.
- f) Realizar todas y cada una de las acciones de mitigación establecidas en el Considerando No. 9 del presente resolutivo y las que están descritas en la MIA-P del **proyecto**,
- g) Delimitar mediante señalamientos -para mayor referencia y control- la zona general de ejecución del proyecto, durante las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**.
- h) Crear un equipo con personal capacitado, incluyendo un especialista en el área ambiental encargado en todo momento de la supervisión y seguimiento del cumplimiento, en tiempo y forma de los términos y condicionantes a los cuales queda sujeto el proyecto, en esta resolución y las contenidas en la MIA-P que obra en poder de esta Delegación Federal Veracruz. Dicho equipo, deberá comunicar de manera inmediata a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio ecológico del lugar, para que dicha autoridad ordene las medidas técnicas y de seguridad que procedan y resuelva lo conducente conforme a las disposiciones aplicables en la materia.
- i) Presentar en un lapso de un 30 días contados a partir de la recepción del presente, el Programa de Acciones de Mitigación de Impactos Ambientales, el cual detalle cada una de las acciones a realizar, los tiempos de ejecución y los costos de su realización, debiendo ser congruentes con lo manifestado en la MIA-P, específicamente con lo relacionado a los montos de inversión para dichas acciones.
- j) Realizar una adecuada señalización preventiva e informativa en la zona del **proyecto**, en la cual, se haga referencia de los trabajos que se realizarán en el sitio.
- k) Realizar el almacenamiento y resguardo de maquinaria, equipo y materiales en sitios específicos, con el fin de garantizar la aplicación de medidas de seguridad necesarias, colocando señalamientos adecuados y restringiendo el paso de personal no autorizado.
- l) Realizar la separación de los desechos domésticos generados durante todas las etapas del **proyecto**, los cuales deben ser colocados en contenedores con cierre hermético y letreros que identifiquen su contenido, para posteriormente ser trasladados a los sitios de disposición final por parte de la autoridad local de limpia.
- m) Manejar y almacenar los residuos que por sus propiedades físicas, químicas o biológicas tengan características de peligrosidad, de acuerdo con la NOM-052-SEMARNAT-2005, tales como: aceites gastados, lubricantes usados, estopas impregnadas con solventes o aceites, utilizados durante todas las actividades, los cuales deberán ser depositados en contenedores con tapa. La disposición final de los mismos deberá realizarla una empresa especializada en el manejo, tratamiento y disposición final y notificarlo a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz de acuerdo a la normatividad vigente en esta materia.

Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SCPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

- n) Mantener un estricto control de los residuos sanitarios en todas las etapas del **proyecto** y contar con los procedimientos y equipos adecuados para su disposición final, con el fin de evitar la proliferación nociva y efectos negativos a la salud del personal que laborará en dicha área.
- o) Llevar a cabo la ejecución del Programa de vigilancia ambiental, programa de mitigación, programa de prevención de riesgo ambiental y seguridad, y programa de atención a contingencias ambientales para cada una de las anualidades propuestas, con la finalidad de mantener un seguimiento y monitoreo de las medidas de mitigación por la ejecución de las obras y actividades del **proyecto**. Una vez iniciados los trabajos de aprovechamiento de material pétreo, deberá presentar el reporte correspondiente con una periodicidad de cada 6 meses, tanto a esta Delegación Federal Veracruz, como a la PROFEPA en Veracruz, con las evidencias de dichas acciones.
- p) Realizar periódicamente la revisión y el mantenimiento de la maquinaria, equipo y herramientas que sean utilizados.
- q) En caso de cualquier contingencia ambiental deberá notificarlo a la PROFEPA, así como las actividades implementadas para mitigar los daños al ambiente en el sitio del proyecto.
- r) Realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al concluir los trabajos de construcción del **proyecto**, así mismo deberá retirar el equipo, materiales y maquinaria utilizados, así como la infraestructura de apoyo.
- s) Una vez concluidas las actividades de construcción del **proyecto**, en el sitio no deberán existir restos de ningún tipo de materiales y/o residuos peligrosos o no peligrosos.
- t) Otorgar facilidades a las autoridades ambientales (SEMARNAT, PROFEPA) para realizar las visitas de seguimiento que sean necesarias, durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del **proyecto** durante su vida útil.
- u) Colocar rótulos de carácter informativo y restrictivo, que hagan de conocimiento al personal de la planta y visitantes, de las acciones encaminadas a las acciones recuperación y permanencia de especies forestales propias de la zona.
- v) Realizar una adecuada señalización preventiva e informativa en la zona del **proyecto**, en la cual se haga referencia de los trabajos del **proyecto** que se realizarán en el sitio.
- w) Una vez concluidas las actividades del **proyecto**, en el sitio no deberán existir restos de ningún tipo de materiales y/o residuos peligrosos o no peligrosos.

2. Queda estrictamente prohibido a la promovente:

- x) La construcción de nuevos caminos de acceso a las áreas de explotación o traslado de material hacia el patio de almacenamiento y sus diferentes áreas.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

- y) Efectuar el lavado de maquinaria y equipos en los cuerpos de agua cercanos en la zona de influencia del **proyecto**.
- z) La remoción parcial o total de la vegetación existente en el sitio del **proyecto**, sin contar con la autorización correspondiente.
- aa) La realización de obras y actividades que no estén contempladas y/o que se encuentren fuera de las poligonales establecidas en el Considerando 5 y el Término Primero de la presente resolución.
- bb) Extraer, transportar, comercializar, sacrificar ejemplares de flora y fauna silvestres vivos o sus partes o de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en el sitio del **proyecto** o en sus inmediaciones, a excepción de aquellos con fines de rehabilitación, rescate o trasplante, para lo cual deberá notificar a esta Delegación Federal Veracruz.
- cc) Realizar obras y/o actividades adicionales, que no estén consideradas en el **proyecto**.
- dd) Derramar combustible, grasas, aceites e hidrocarburos provenientes de cualquier tipo de equipo o maquinaria utilizada.
- ee) Depositar, verter o descargar algún tipo de desecho o contaminante generado en alguna de las diferentes etapas del **proyecto** en el suelo, vegetación y/o afluente de agua presente en la zona o área de influencia.
- ff) Almacenar sustancias o residuos peligrosos en el área del **proyecto** sin previa autorización de las instancias correspondientes.
- gg) Afectar las áreas aledañas al **proyecto**, así como efectuar obras y actividades distintas a las señaladas en el presente resolutivo.
- hh) Dejar en el sitio y áreas aledañas, desechos o residuos generados durante los diferentes trabajos programados o realizados en el desarrollo del proyecto.
- ii) El uso de Explosivos.

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

NOVENO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la SEMARNAT del cambio en la titularidad del **proyecto**, la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que la **promovente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad, el contrato de transferencia del resolutive deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente resolutive y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia de la titularidad.

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

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

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

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

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la PROFEPA en el Estado podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el Artículo 170 la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).

DECIMOTERCERO.- La SEMARNAT a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Oficio No. SGPARN.02.IRA.1535/21
Xalapa, Ver., a 18 de mayo de 2021

materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental

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

DECIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento al promovente, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, quien en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y 3º fracción XV de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

DECIMOSEXTO.- Notificar la presente resolución a la por alguno de
los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En espera de ver realizadas en su totalidad las acciones aquí dispuestas en beneficio del ambiente, reciba de mi parte un cordial saludo.

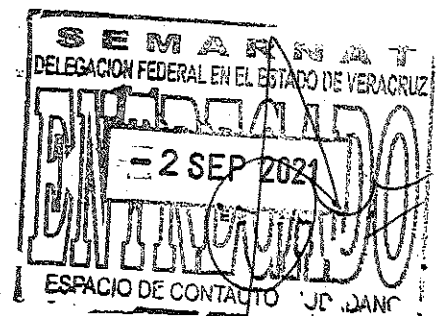
Atentamente

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, previa designación, se autoriza a la Subdelegada de Planeación y Fomento Sectorial



Laura Medina Aguilar
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE VERACRUZ

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



c.c.p. Jorge Vera Hernández. Presidente Municipal de Álamo Temapache, Ver. Conocimiento
c.c.p. Cristina Martín Arrieta. Titular de la UCD de la SEMARNAT. Conocimiento
c.c.p. Juan Manuel Torres Burgos. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. Conocimiento
c.c.p. Juan Antonio Huerta Galeote. Encargado de Despacho de la PROFEPA Veracruz. Conocimiento
c.c.p. Oficina Regional SEMARNAT Zona Norte. Conocimiento
c.c.p. Expediente del Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Clave: 30VE2020HDT18
Bitácora: 30/MP-0266/12/20

LMA/JASE/RMM/MMAH/IMT

"Estudio y proyecto ejecutivo para la construcción de muro de contención y proyección a la Cd. de Álamo y Construcción de Libramiento de Álamo, en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz"