



VERSION PÚBLICA

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

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

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

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

Núm. de Bitácora (30/MP-0280/03/15)

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

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

2) Nombre de terceros, particulares (Página 2)

3) Nombre de particulares, (Página 32)

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

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

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

- V. Firma del titular del área.

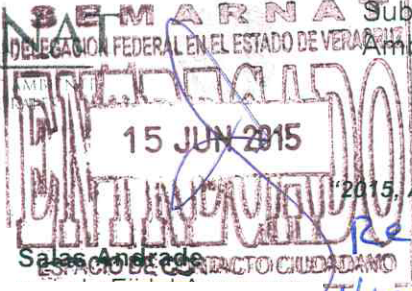
Ing. José Antonio González Azuara.- Delegado

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

Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL VERACRUZ

Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2741/15
Xalapa, Ver., a 03 de junio de 2015

2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón



Visto para resolver el expediente administrativo integrado con motivo de la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, modalidad Particular (MIA-P), al **proyecto** denominado "Construcción de 4 puentes vado, ubicados en los kilómetros 0+655.0, 1+930.0, 2+505.0 y 2+880.0 del Camino Apazapan – Cerro Colorado, en el Municipio de Apazapan, Ver.", los cuales pretenden desarrollarse sobre el trazo actual del camino Apazapan – Cerro Colorado, en el Municipio de Apazapan, en el Estado de Veracruz, a quien en lo sucesivo se le denominará como el **proyecto**, el cual es presentado por el Ejido Apazapan, Ver., a quien en lo sucesivo se denominará como el **promoviente**, y

RESULTANDO

- I. Que mediante oficio s/n de fecha 8 de octubre de 2014, recibido el día 6 del mes de marzo del año 2015, el **promoviente** ingresó la MIA-P del **proyecto** para su correspondiente análisis, evaluación y dictamen en materia de impacto ambiental, misma que quedó registrada con la Clave: 30VE2015VD027 y Bitácora: 30/MP-0280/03/15 en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT).
- II. Que con el ingreso de la MIA-P del **proyecto** el **promoviente** presentó ante la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, la Carta Protesta de Decir Verdad signada por el consultor ambiental, esto en cumplimiento a lo que establece el Artículo 36 del REIA, donde manifiesta que los resultados presentados en la MIA-P se obtuvieron a través de la aplicación de las mejores técnicas y metodologías comúnmente utilizadas por la comunidad científica del país y el uso de la mayor información disponible, y que las medidas de prevención y mitigación sugeridas son las más efectivas para atenuar los posibles impactos ambientales que tendría el **proyecto**.
- III. Que con fecha 10 de marzo de 2015 el **promoviente** presentó a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, un ejemplar del periódico "Diario AZ", en el cual se publicó un extracto del **proyecto**, de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente en la materia.
- 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 12 de marzo de 2015, la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/011/15 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 5 al 11 de marzo de 2015, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **promoviente** para que la Delegación Federal Veracruz, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **proyecto**.



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

- V. Que el 20 de marzo de 2015, con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que establece que el expediente se integrará en un plazo no mayor de diez días, esta Delegación Federal Veracruz integró el expediente del **proyecto**, mismo que estuvo a disposición del público, en la Delegación Federal Veracruz, ubicada en la Avenida Central esquina Avenida Lázaro Cárdenas 1500, Colonia Ferrocarrilera, C.P. 91120 en la Ciudad de Xalapa en el Estado de Veracruz.
- VI. Que el **promoviente** presenta copia de la Cédula de Órganos de Representación y Vigilancia, de la Procuraduría Agraria, a través del cual se nombra al como Presidente del Comisariado Ejidal de Apazapan.
- VII. Que el día 16 de abril de 2015, personal técnico de la Delegación Federal Veracruz realizó visita técnica de corroboración de la información contenida al sitio del **proyecto**, en compañía del consultor ambiental del **promoviente**, con la finalidad de corroborar la información presentada en la MIA-P de referencia, la cual resulto congruente con lo observado en el sitio del **proyecto**, además de constatar que no hay inicio de las actividades del **proyecto**.

CONSIDERANDO:

1. Que la SEMARNAT a través de esta Delegación Federal Veracruz es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4º; 5º fracción II y X; 28 fracciones I, X; 30 y 35, fracción II de la LGEEPA; 2º; 4º fracción I y VII; 5º, incisos B), R) fracción I; 9º; 10 fracción II; 12; 37; 38; 44; 45 Primer Párrafo y fracción II; 46; 47; 48 y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 32 bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; y 40 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.
2. Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **proyecto** presentado por el **promoviente** bajo la consideración que la misma se sujete a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los Artículos 4º párrafo cuarto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente, y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los Artículos 4º; 5º fracción X; 28 primer párrafo, fracciones I, X; 30 y 35 fracción II de la 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



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la SEPARATA DGIRA/011/15 de la Gaceta Ecológica el 12 de marzo del 2015, 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 27 de marzo de 2015 y durante el periodo del 13 al 27 de marzo de 2015 no fueron recibidas solicitudes de consulta pública para el **proyecto**.

4. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-P, inició el PEIA, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su 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 REIA para tales efectos.

Descripción del proyecto

5. Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación del **promoviente** de incluir en la MIA-P, que se somete 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 el **promoviente**, el **proyecto** consiste en la implementación de la obra denominada **"Construcción de 4 puentes vado, ubicados en los kilómetros 0+655.0, 1+930.0, 2+505.0 y 2+880.0 del Camino Apazapan – Cerro Colorado, en el Municipio de Apazapan, Ver."**, los cuales pretenden desarrollarse sobre el trazo actual del camino Apazapan – Cerro Colorado, en el Municipio de Apazapan, en el Estado de Veracruz,

El **proyecto** se pretende desarrollar con el objetivo de permitir el paso peatonal y vehicular hacia las tierras de cultivo y viviendas del Ejido Apazapan, ya que en temporada de lluvias, estas quedan incomunicadas debido a la creciente del río; la construcción de los 4 puentes tipo vados, estarán ubicados sobre el trazo actual del camino Apazapan-Cerro Colorado y en intersección con el arroyo Tenexapa, a la altura de los kilómetros 0+655, 1+930, 2+505 y 2+880, en las siguientes coordenadas de ubicación:

Puente Vado (Km)	Coordenadas Geográficas		Coordenadas UTM	
	Latitud Norte	Longitud Oeste	X	Y
0+655	19°19'47.42"	96°43'35.85"	738,856.221	2,138,919.786
1+930	19°20'22.98"	96°43'49.14"	738,453.876	2,140,008.296
2+505	19°20'38.90"	96°43'56.48"	738,233.046	2,140,495.291
2+880	19°20'49.49"	96°44'2.34"	738,057.600	2,140,818.562



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

El **promovente** manifiesta que las obras que incluye el **proyecto**, corresponden a la construcción de 4 puentes vado que permitan un mejor acceso sobre el camino Apazapan-Cerro Colorado; dichas estructuras contarán con las siguientes características:

Puente vado 0+655

Esta estructura está proyectada con las siguientes dimensiones: un claro de 4.60 m, una altura de 1.80 m, así como un ancho de corona de 5.80 m con guarnición de 0.30 m de ambos extremos; los cuadros de construcción correspondientes a la superficie de ocupación del puente, así como de cada uno de sus accesos, se detallan a continuación.

Cuadro de Construcción del Puente Vado Km 0+655						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				6	2,138,912.024	738,849.2630
6	15	N 58°29'35.08" E	7.408	15	2,138,915.8961	738,855.5787
15	7	N 58°29'35.08" E	7.408	7	2,138,919.7674	738,861.8944
7	17	N 09°56'44.02" E	2.478	17	2,138,922.2086	738,862.3224
17	18	N 09°56'44.02" E	2.478	18	2,138,924.6498	738,862.7505
18	19	S 62°13'07.80" W	6.678	19	2,138,921.5372	738,856.8423
19	20	S 62°13'07.80" W	6.678	20	2,138,918.4247	738,850.9341
20	21	S 14°38'01.86" W	3.307	21	2,138,915.2248	738,850.0986
21	6	S 14°38'01.86" W	3.307	6	2,138,912.0248	738,849.2630
Superficie = 60.131 m ²						

Cuadro de Construcción del Acceso 1 al Puente Vado Km 0+655						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				1	2,138,885.2932	738,855.3262
1	2	S 75°54'34.22" W	10.078	2	2,138,882.8397	738,845.5518
2	3	N 09°40'09.45" W	7.018	3	2,138,889.7584	738,844.3730
3	4	N 07°15'07.67 W	8.257	4	2,138,897.9492	738,845.4153
4	5	N 15°29'35.98 W	10.701	5	2,138,908.2617	738,848.2739
5	6	N 14°43'36.17 W	3.891	6	2,138,912.0248	738,849.2630
6	7	N 58°29'35.08 W	14.815	7	2,138,919.7674	738,861.8944
7	8	S 16°08'53.04 W	8.028	8	2,138,912.0561	738,859.6616
8	9	S 15°18'57.08 W	5.963	9	2,138,906.3052	738,858.0866
9	10	S 15°33'52.30 W	3.951	10	2,138,902.4994	738,857.0266
10	11	S 15°34'00.07 W	6.420	11	2,138,896.3146	738,855.3036
11	12	S 11°11'33.06 W	4.716	12	2,138,891.6885	738,854.3882
12	13	S 04°38'24.39 W	3.994	13	2,138,887.7079	738,854.7113
13	1	S 14°17'07.93 W	2.492	1	2,138,885.2932	738,855.3262
Superficie = 325.415 m ²						

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Cuadro de Construcción del Acceso 2 al Puente Vado Km 0+655						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				22	2,138,923.2567	738,852.3182
22	23	N 12°41'56.84" E	2.683	23	2,138,925.8736	738,852.9079
23	24	N 01°20'56.71" E	3.381	24	2,138,929.2541	738,852.9875
24	25	N 10°03'06.33" W	3.878	25	2,138,933.0722	738,852.3108
25	26	N 19°24'41.30" W	3.345	26	2,138,936.2266	738,851.1992
26	27	N 30°16'52.33" W	3.370	27	2,138,939.1369	738,849.4998
27	28	N 56°16'25.08" E	10.265	28	2,138,944.8363	738,858.0372
28	29	S 28°35'40.51" E	4.650	29	2,138,940.7537	738,858.0372
29	30	S 19°46'26.62" E	6.099	30	2,138,935.0139	738,862.3261
30	31	S 09°24'47.20" E	3.772	31	2,138,931.2929	738,862.9430
31	32	S 00°40'57.95" E	3.470	32	2,138,927.8233	738,862.9843
32	18	S 04°12'52.16" W	3.182	18	2,138,924.6498	738,862.7505
18	20	S 62°13'07.80" W	13.356	20	2,138,918.4247	738,850.9341
20	22	N 15°59'03.27" E	5.026	22	2,138,923.2567	738,852.3182
Superficie = 214.797 m ²						

Puente vado 1+930

Esta estructura está proyectada con las siguientes dimensiones: dos claros de 6.45 m, una altura de 2.00 m, así como un ancho de corona de 5.80 m con guarnición de 0.40 m de ambos extremos; los cuadros de construcción correspondientes a la superficie de ocupación del puente, así como de cada uno de sus accesos, se detallan a continuación.

Cuadro de Construcción del Puente Vado Km 1+930						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				21	2,139,996.8966	738,458.8503
21	22	N 07°26'19.30" E	13.053	22	2,140,009.8399	738,460.5402
22	33	N 41°06'41.36" W	4.223	33	2,140,013.0218	738,457.7633
33	24	N 36°58'57.40" W	4.429	24	2,140,016.5601	738,455.0987
24	25	N 23°35'14.85" W	1.368	25	2,140,017.8138	738,454.5513
25	26	S 71°23'15.87" W	3.094	26	2,140,016.8264	738,451.6192
26	27	S 08°10'56.93" W	10.541	27	2,140,006.3930	738,450.1190
27	28	S 47°00'12.55" E	1.444	28	2,140,005.4082	738,451.1752
28	21	S 42°02'29.93" E	11.461	21	2,139,996.8966	738,458.8503
Superficie = 127.995 m ²						



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Cuadro de Construcción del Acceso 1 al Puente Vado Km 1+930						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				1	2,139,996.8966	738,458.8503
1	2	S 45°39'48.28" E	1.069	2	2,139,996.1495	738,459.6149
2	3	S 42°11'00.61" E	1.416	3	2,139,995.1001	738,460.5658
3	4	S 42°41'51.95" E	1.554	4	2,139,993.9582	738,461.6194
4	5	S 42°02'49.60" E	2.577	5	2,139,992.0448	738,463.3452
5	6	S 41°49'50.51" E	2.630	6	2,139,990.0851	738,465.0993
6	7	S 41°57'42.24" E	1.545	7	2,139,988.8616	738,466.1994
7	8	S 37°09'10.58" E	2.494	8	2,139,986.8736	738,467.7058
8	9	S 31°19'36.48" E	1.856	9	2,139,985.2883	738,468.6707
9	10	S 30°59'20.33" E	0.928	10	2,139,984.4927	738,469.1485
10	11	N 72°27'01.63" E	10.295	11	2,139,987.5970	738,478.9644
11	12	N 29°28'40.82" W	4.209	12	2,139,991.2609	738,476.8933
12	13	N 35°34'01.84" W	2.135	13	2,139,992.9974	738,475.6516
13	14	N 38°11'05.59" W	2.428	14	2,139,994.9056	738,474.1509
14	15	N 41°12'22.84" W	1.376	15	2,139,995.9410	738,473.2443
15	16	N 41°58'33.66" W	9.382	16	2,140,002.9157	738,466.9694
16	17	N 42°44'48.56" W	3.848	17	2,140,005.7416	738,464.3575
17	18	N 40°55'44.38" W	2.003	18	2,140,007.2552	738,463.0451
18	19	N 42°18'07.36" W	3.295	19	2,140,009.6920	738,460.8275
19	20	N 57°24'29.47" W	0.295	20	2,140,009.8510	738,460.5788
20	1	S 07°36'00.68" W	13.069	1	2,139,996.8966	738,458.8503
Superficie = 226.230 m ²						

Cuadro de Construcción del Acceso 2 al Puente Vado Km 1+930						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				29	2,140,009.9709	738,447.5216
29	30	N 34°14'32.05" W	1.116	30	2,140,010.8935	738,446.8935
30	31	N 28°06'47.87" W	2.617	31	2,140,013.2022	738,445.6601
31	32	N 22°39'42.82" W	2.493	32	2,140,015.5027	738,444.6996
32	33	N 21°59'55.51" W	1.814	33	2,140,017.1846	738,444.0201
33	34	N 13°45'52.93" W	3.002	34	2,140,020.1002	738,443.3059
34	35	N 15°57'37.33" W	0.896	35	2,140,020.9613	738,443.0596
35	36	N 07°35'42.85" W	2.003	36	2,140,022.9463	738,442.7949
36	37	N 04°03'48.53" W	3.074	37	2,140,026.0124	738,442.5771
37	38	N 02°02'50.67" E	2.217	38	2,140,028.2279	738,442.6563
38	39	N 03°44'50.72" E	1.618	39	2,140,029.8422	738,442.7620
39	40	S 83°27'34.24" E	10.000	40	2,140,028.7031	738,452.6969
40	41	S 03°45'20.90" W	2.136	41	2,140,026.5719	738,452.5570
41	42	S 03°30'25.64" E	2.303	42	2,140,024.2734	738,452.6979

"Construcción de 4 puentes vado, ubicados en los kilómetros 0+655.0, 1+930.0, 2+505.0 y 2+880.0 del Camino Apazapan - Cerro Colorado, en el Municipio de Apazapan, Ver."

Ejido Apazapan

Municipio de Apazapan, Ver.

Página 6 de 32

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

42	43	S 09°32'46.68" E	1.634	43	2,140,022.6617	738,452.9690
43	44	S 13°20'13.75" E	2.343	44	2,140,020.3821	738,453.5094
44	45	S 21°49'03.73" E	1.882	45	2,140,018.6348	738,454.2089
45	46	S 22°38'20.76" E	0.890	46	2,140,017.8138	738,454.5513
46	26	S 71°23'15.87" W	3.094	26	2,140,016.8264	738,451.6192
26	27	S 08°10'56.93" W	10.541	27	2,140,006.3930	738,450.1190
27	49	N 36°31'01.51" W	2.523	49	2,140,008.4208	738,448.6175
49	29	N 35°15'44.97" W	1.898	29	2,140,009.9709	738,447.5216
Superficie = 168.414 m²						

Puente vado 2+505

Esta estructura está proyectada con las siguientes dimensiones: dos claros de 4.80 m, una altura de 1.85 m, así como un ancho de corona de 5.80 m con guarnición de 0.40 m de ambos extremos; los cuadros de construcción correspondientes a la superficie de ocupación del puente, así como de cada uno de sus accesos, se detallan a continuación.

Cuadro de Construcción del Puente Vado Km 2+505						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				17	2,140,496.2827	738,237.2161
17	10	S 03°28'55.37" W	5.506	10	2,140,490.7868	738,236.8816
10	9	N 65°14'45.77" W	10.775	9	2,140,495.2987	738,227.0965
9	20	N 01°52'03.55" E	9.548	20	2,140,504.8421	738,227.4077
20	21	S 71°53'32.61" E	10.421	21	2,140,501.6031	738,237.3129
21	17	S 01°02'35.74" W	5.321	17	2,140,496.2827	738,237.2161
Superficie = 102.285 m²						

Cuadro de Construcción del Acceso 1 al Puente Vado Km 2+505						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				1	2,140,464.2649	738,229.5888
1	2	N 12°21'34.24" W	3.633	2	2,140,467.8141	738,228.8111
2	3	N 10°28'41.96" W	5.206	3	2,140,472.9329	738,227.8644
3	4	N 07°43'12.29" W	4.324	4	2,140,477.2175	738,227.2836
4	5	N 03°38'19.41" W	6.530	5	2,140,483.7345	738,226.8691
5	6	N 01°26'00.79" W	2.823	6	2,140,486.5564	738,226.7985
6	7	N 02°45'18.98" E	1.836	7	2,140,488.3907	738,226.8868
7	8	N 00°43'20.04" E	2.764	8	2,140,491.1545	738,226.9216
8	9	N 02°24'56.92" E	4.148	9	2,140,495.2987	738,227.0965
9	10	S 65°14'45.77" E	10.775	10	2,140,490.7868	738,236.8816
10	11	S 00°40'17.86" W	3.323	11	2,140,487.4643	738,236.8427
11	12	S 00°33'44.25" E	4.553	12	2,140,482.9119	738,236.8874
12	13	S 04°05'44.96" E	4.411	13	2,140,478.5118	738,237.2025

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

13	14	S 07°38'11.14" E	5.043	14	2,140,473.5131	738,237.8727
14	15	S 12°13'42.78" E	4.430	15	2,140,469.1839	738,238.8109
15	16	S 11°11'07.70" E	2.989	16	2,140,466.2515	738,239.3908
16	1	S 78°32'32.50" W	10.001	1	2,140,464.2649	738,229.5888
Superficie = 279.896 m²						

Cuadro de Construcción del Acceso 2 al Puente Vado Km 2+505						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				22	2,140,508.7485	738,227.6475
22	23	N 00°00'00" E	1.696	23	2,140,510.4444	738,227.6475
23	24	N 00°59'01.97" W	2.778	24	2,140,513.2222	738,227.5998
24	25	N 04°34'42.86" W	1.195	25	2,140,514.4131	738,227.5044
25	26	N 04°00'33.59" W	0.829	26	2,140,515.2399	738,227.4465
26	27	N 12°28'17.66" W	1.678	27	2,140,516.8787	738,227.0840
27	28	N 08°53'24.95" W	1.543	28	2,140,518.4031	738,226.8456
28	29	N 63°55'59.37" E	10.204	29	2,140,522.8871	738,236.0119
29	30	S 14°34'40.40" E	3.070	30	2,140,519.9161	738,236.7846
30	31	S 09°31'05.64" E	3.207	31	2,140,516.7529	738,237.3150
31	32	S 04°16'18.32" E	2.732	32	2,140,514.0290	738,237.5184
32	33	S 02°39'32.57" E	3.026	33	2,140,511.0061	738,237.6588
33	34	S 01°07'51.57" W	3.158	34	2,140,507.8488	738,237.5965
34	35	S 02°18'58.39" W	3.088	35	2,140,504.7635	738,237.4717
35	36	S 01°23'16.00" W	1.566	36	2,140,503.1982	738,237.4338
36	21	S 04°19'54.83" W	1.600	21	2,140,501.6031	738,237.3129
21	20	N 71°53'32.61" W	10.421	20	2,140,504.8421	738,227.4077
20	22	N 03°30'47.84" E	3.914	22	2,140,508.7485	738,227.6475
Superficie = 175.514 m²						

Puente vado 2+880

Esta estructura está proyectada con las siguientes dimensiones: dos claros de 6.45 m, una altura de 1.90 m, así como un ancho de corona de 5.80 m con guarnición de 0.40 m de ambos extremos; los cuadros de construcción correspondientes a la superficie de ocupación del puente, así como de cada uno de sus accesos, se detallan a continuación.

Cuadro de Construcción del Puente Vado Km 2+880						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				6	2,140,814.7497	738,066.1132
6	7	S 20°48'27.23" W	8.001	7	2,140,807.2701	738,063.2708
7	12	N 34°23'30.80" W	12.144	12	2,140,817.2913	738,056.4112
12	13	N 17°48'29.17" E	9.325	13	2,140,826.1696	738,059.2631
13	6	S 30°57'24.35" E	13.317	6	2,140,814.7497	738,066.1132



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Superficie = 102.285 m²

Cuadro de Construcción del Acceso 1 al Puente Vado Km 2+880						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				1	2,140,761.0265	738,079.4763
1	2	N 56°50'33.97" E	10.000	2	2,140,766.4958	738,087.8481
2	3	N 33°09'26.03" W	22.817	3	2,140,785.5973	738,075.3688
3	4	N 04°35'47.53" W	12.091	4	2,140,797.6490	738,074.3999
4	5	N 15°43'29.27" W	8.994	5	2,140,806.3065	738,071.9623
5	6	N 34°42'45.69" W	10.271	6	2,140,814.7497	738,066.1132
6	7	S 20°48'27.23" W	8.001	7	2,140,807.2701	738,063.2708
7	8	S 02°04'18.39" W	15.687	8	2,140,791.5934	738,062.7037
8	9	S 18°03'40.49" E	10.163	9	2,140,781.9308	738,065.8547
9	1	S 33°05'20.28" E	24.951	1	2,140,761.0265	738,079.4763
Superficie = 523.936 m²						

Cuadro de Construcción del Acceso 2 al Puente Vado Km 2+880						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				14	2,140,876.2772	738,044.5231
14	15	N 86°01'54.63" E	10.004	15	2,140,876.9695	738,054.5029
15	16	S 00°23'37.89" E	9.590	16	2,140,867.3796	738,054.5689
16	17	S 02°10'03.19" E	6.686	17	2,140,860.6982	738,054.8217
17	18	S 09°58'28.06" E	5.286	18	2,140,855.4923	738,055.7373
18	19	S 15°57'15.94" E	7.658	19	2,140,848.1290	738,057.8423
19	20	S 15°58'51.36" E	4.332	20	2,140,843.9642	738,059.0351
20	21	S 10°57'45.21" E	7.581	21	2,140,836.5216	738,060.4767
21	22	S 01°33'49.62" E	7.033	22	2,140,829.4912	738,060.6687
22	13	S 22°56'09.37" W	3.607	13	2,140,826.1696	738,059.2631
13	12	S 17°48'29.17" W	9.325	12	2,140,817.2913	738,056.4112
12	25	N 50°22'32.38" W	6.321	25	2,140,821.3227	738,051.5423
25	26	N 01°17'41.97" W	9.895	26	2,140,831.2156	738,051.3186
26	27	N 10°57'45.21" W	8.740	27	2,140,839.7961	738,049.6566
27	28	N 15°10'57.67" W	10.171	28	2,140,849.6124	738,046.9927
28	29	N 12°55'34.98" W	9.038	29	2,140,858.4211	738,044.9710
29	14	N 01°26'12.85" W	17.862	14	2,140,876.2772	738,044.5231
Superficie = 548.726 m²						

Las áreas que abarcarán el **proyecto** corresponden a lo siguiente:

Puente Vado (km)	Acceso 1 (m2)	Acceso 2 (m2)	Losa (m2)	Áreas (m2)
---------------------	------------------	------------------	--------------	---------------





"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

0+655	325.415	214.797	60.131	600.343
1+930	226.230	168.414	127.995	522.639
2+505	279.896	175.514	102.285	557.695
2+880	523.936	548.726	86.588	1159.25

El **promovente** manifiesta que para llevar a cabo la construcción de la infraestructura mencionada, será necesario llevar a cabo las siguientes actividades:

Preparación del Sitio:

- Despalme
- Nivelación
- Cortes

Construcción

- Planta de Construcción
- Trazo y Nivelación de la Estructura
- Excavaciones
- Bombeo de Agua de las Excavaciones
- Rellenos
- Cimentación profunda
- Terraplenes de acceso
- Cimbras
- Colado y descimbrado del concreto
- Superestructura
- Subestructura
- Losa de rodamiento
- Estribos y aleros

El **proyecto** pretende ser desarrollado en un tiempo de ejecución de 2 años y 4 meses, y debido a las características del mismo, no se considera una etapa de abandono del sitio; su operación y mantenimiento, estarán en función de la utilidad que se le dé a la infraestructura, y se estima un tiempo de vida útil de 25 años.

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 del **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 Apazapan, Ver., le resultan aplicables diversos instrumentos de planeación, jurídicos y normativos siendo, por supuesto, relevantes los artículos 28 fracciones I, X de la LGEEPA; 5 incisos B), R) del Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental de la LGEEPA.



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Derivado de lo anteriormente señalado, se destaca lo siguiente:

- a. La Delegación Federal SEMARNAT Veracruz determina que las actividades para la realización del **proyecto**, ubicado en el Municipio de Apazapan en el Estado de Veracruz, por ser una obra o actividad que requiere de la evaluación de los impactos ambientales derivados de la ejecución del **proyecto** correspondiente a la construcción de 4 puentes vados, por lo que se determina que las obras y actividades aquí señaladas se encuentran en los supuestos que establece el Artículo 28 fracciones I, X de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y Artículo 5 incisos B), R) fracción I del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la LGEEPA.
- b. De acuerdo a lo presentado por el **promovente**, el **proyecto** se encuentra regulado por los siguientes instrumentos de política ambiental:
 - a) Que el **proyecto** dará cumplimiento a lo establecido en las normas oficiales mexicanas aplicables al **proyecto**, las cuales se enuncian a continuación:

NORMA	DESCRIPCIÓN
NOM-041-SEMARNAT-2006	Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.
NOM-042-SEMARNAT-2003	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diesel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos.
NOM-044-SEMARNAT-2006	Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizaran para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos.
NOM-045-SEMARNAT-1996	Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel ó mezclas que incluyan diesel como combustible.
NOM-050-SEMARNAT-1993	Que 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.
NOM-052-SEMARNAT-2001	Que establece las características de los residuos peligrosos y el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.
NOM-059-SEMARNAT-2010	Que establece la protección ambiental de especie nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Listas de especie en riesgo.



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

NOM-077- SEMARNAT-1995	Que establece el procedimiento de medición para la verificación de los niveles de emisión de la opacidad del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustible.
NOM-080- SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.
NOM-081- SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.
NOM-126- SEMARNAT-2000	Que establece 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.

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

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

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

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

Delimitación del Sistema Ambiental (SA)

El **promoviente** manifestó que para llevar a cabo la delimitación del sistema ambiental, sobre una serie de criterios técnicos, normativos y de planeación, además de caracterizar y analizar el sistema ambiental, tomando en consideración la diversidad, distribución y amplitud de los componentes del paisaje, además de considerar la biodiversidad, distribución y amplitud de los componentes del paisaje, y la composición de los ecosistemas que por su fragilidad,



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

vulnerabilidad e importancia en su estructura pudieran verse afectados en el momento de ejecutar el **proyecto**.

Además, se consideraron factores tales como el clima (temperatura, precipitación, tormentas eléctricas, heladas, granizadas, inundaciones, entre otros), geología, geomorfología, edafología, patrones hidrológicos, entre otros que resultaron relevantes en la complementación de la presente caracterización; así mismo, el **promoviente** complemento lo manifestado presentando la cartografía respectiva.

Entre la caracterización de los aspectos bióticos y abióticos del sistema ambiental, realizada por el **promoviente**, se destacan los siguientes aspectos:

Aspectos abióticos:

- **Clima:** La zona de estudio se localiza en la región correspondiente a clima cálido sub-húmedo, con temperatura media anual entre los 22° y 26°C, y un rango de precipitación total anual entre 900 y 1,500 mm, con lluvias en verano. De acuerdo a la cartografía INEGI la fórmula climática del **proyecto** corresponde a: Aw1(w), Cálido subhúmedo, humedad media con cociente menor entre 43.2 y 55.0, con régimen de lluvias de verano cuando el mes de mayor precipitación entre mayo y octubre, con porcentaje de lluvia invernal menor a 5, precipitación del mes más seco menor a 60 mm y una temperatura media anual mayor a 22°C.
- **Geología:** La zona en estudio se localiza dentro de la Provincia del Eje Neovolcánico, de acuerdo a clasificación fisiográfica de Erwin Raisz (1964). El área refleja la acción de procesos magmáticos, que dieron forma a la sierra Perote - Orizaba, dentro de los cuales se observan emisiones lávicas que forman mesas profundamente disectadas y por acumulaciones piroclásticas que forman volcanes. De forma particular el sitio se desarrolla sobre lomeríos de relieve medio, con pendiente general descendente hacia el Sureste. De acuerdo a sus características geomorfológicas, la región se ubica en una etapa de juventud. De acuerdo a la carta Geológica de fuente INEGI, escala 1:250 000, el sistema de la unidad cronológica corresponde a dos tipos, para los vados 0+655 y 1+930 corresponde el Ks(cz), mientras que para los vados 2+505 y 2+880 corresponde el tipo Q(tr). La geología regional de la zona está representada por dos unidades litológicas, una de las unidades corresponde a suelos de origen aluvial [Q(al)], y la segunda está representado por calizas [Ks(Cz)].
- **Geomorfología:** El área en estudio se encuentra dentro de lomeríos por procesos de disección fluvial del cuaternario. Los cuales son formas de relieve caracterizados con una altura relativa inferior a 300 m y una topografía de ondulada a escarpada. Esta categoría es la más representativa en el estado, y cubre el 48 % de su superficie, con 34,000 km². Con base a los trabajos de campo efectuados durante la campaña de exploración en la zona de estudio, se obtuvieron los siguientes resultados:
 - **Puente Vado Km. 0+655:** el sitio donde se pretende ubicar la loza está constituido en general por arenas limosas, débilmente cementadas, producto de la intemperización de la roca caliza en el área de estudio. A una profundidad de 0.00 a 0.30 m, se encuentra material orgánico, constituido por arcilla de alta plasticidad, color negro, con presencia de raicillas, gravas y algunos fragmentos chicos de roca; a una profundidad de 0.30 a 1.30 m, se localiza arena, con finos limosos de baja plasticidad (SM), color café con tonos a crema, débilmente cementada, con presencia de gravas.



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

- **Puente Vado Km. 1+930:** se puede concluir que el subsuelo del sitio en estudio está constituido por gravas y arenas de río, subyace a la anterior calizas color café a crema y blanco, que al disgregado producen arenas limosas, y que es donde se recomienda el desplante de la loza; a una profundidad de 0.00 a 1.20, se localizan grava-arena de río, con finos arcillosos de baja plasticidad (GC), color café a crema y grisáceo, que empaca algunos fragmentos chicos de roca (boleos); a una profundidad de 1.20 a 1.40, se localiza roca, sana, fracturada, color café a crema y blanco.
 - **Puente Vado Km. 2+505:** El subsuelo del sitio en estudio está constituido por gravas y arenas de río, con finos arcillosos, subyace a este material calizas color café a crema y blanco, que al disgregado producen arenas limosas, y que es donde se recomienda el desplante de la loza; a profundidades de 0.00 a 0.30 m, se localiza material orgánico, constituido por arcilla de alta plasticidad, color negro, con presencia de raicilla, gravas y algunos fragmentos chicos de roca, así como pedazos de plástico; a profundidades de 0.30 a 1.10 m, se localiza grava-arena de río, con finos arcillosos de baja plasticidad (GC), color café a crema y grisáceo, que empaca algunos fragmentos chicos de roca (boleos); a una profundidad de 1.10 a 1.20 m, se encuentra roca, sana, fracturada, color café a crema y blanco.
 - **Puente Vado Km. 2+880:** el subsuelo del sitio en estudio está constituido por gravas y arenas de río, con finos arcillosos, subyace a este material calizas color café a crema y blanco, que al disgregado producen arenas limosas, y que es donde se recomienda el desplante de la loza; a profundidades de 0.00 a 0.20 se identificó material orgánico, constituido por arcilla de alta plasticidad, color negro, con presencia de raicilla, gravas y algunos fragmentos chicos de roca; a profundidades de 0.20 a 1.20 se encontraron grava-arena de río, con finos arcillosos de baja plasticidad (GC), color café a crema y grisáceo, que empaca algunos fragmentos chicos de roca (boleos), mientras que a profundidades de 1.20 a 1.30 m, se encontró roca, sana, fracturada, color café a crema y blanco.
- **Relieve:** En el área donde se ubica el trazo de los proyectos, el relieve es semiplano a plano.
 - **Edafología:** la región del **proyecto** se encuentra inmersa entre distintas conformaciones edáficas, por ejemplo, de 300 a 500 metros de los vados 0+655, 1+930 y 2+880 se encuentra la composición edáfica de tipo I+Re+Lo/2, mientras que a 1200 metros al noreste del vado 2+880 se encuentran conformaciones de Vp+Hh+Re/3/P. De acuerdo con la carta edafológica fuente INEGI, las unidades de suelo correspondientes al **proyecto** son:

Vado	Tipo de suelo
0+655	Vp+Hh/3/P
1+930	Vp+Hh/3/P
2+505	Vp+Hh/3/P
2+880	Lo+I/3/P

- **Hidrología:** El área de estudio se encuentra en la cuenca del Río Actopan; los **proyectos** se localizan en la región hidrológica veintiocho (**RH28**), llamada Papaloapan con una superficie de 8035 km² dentro de la cual se localiza la cuenca **B** (R. Jamapa y otros) con superficie de 7944 km², subcuenca del Río Decozolapa.



Aspectos bióticos

- **Vegetación:** De acuerdo con la información presentada por el **promovente**, la extensión que corresponde a la zona del **proyecto** en los municipios de Apazapan y Jalcomulco, se trata principalmente de Agricultura de Humedad; en la región noreste se localiza Agricultura Temporal, al oeste se encuentra un manchón de Bosque de Encino y hacia el este, a un aproximado de 600 metros se encuentra Selva Baja Caducifolia además de vegetación secundaria arbórea y arbustiva con agricultura como maíz, frijol, caña y plantaciones de mango; otra referencia consultada, la cual muestra de manera más específica el área de estudio, señala que a lo largo del trayecto de los vados, las áreas circundantes se tratan principalmente de áreas agrícolas de humedad.

La vegetación que se presenta en el área de estudio, se caracteriza por presencia de especies secundarias de selva baja caducifolia, mismas que tienen una importante extensión dentro de este ecosistema. Actualmente ésta vegetación presenta cierto grado de alteración debido a que la vegetación nativa ha sido modificada por suelos de uso agropecuario entremezclados con variados tipos vegetales secundarios y por pastizales inducidos por lo que la vegetación que rodea al trazo de los vados presenta un alto grado de perturbación.

De acuerdo con el inventario realizado para fines de identificación de la vegetación, en las inmediaciones del trazo de los proyectos, los ejemplares identificados en este estudio se muestran en la siguiente tabla, y corresponde a la vegetación identificada en las laterales del **proyecto**, la cual no presentará afectaciones por la construcción de los vados.

Familia	Género/Especie	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010
Achatocarpaceae	<i>Achatocarpus nigricans</i>	Espino blanco, palo dulce	Sin estatus
Annonaceae	<i>Sapranthus microcarpus</i>	Sufre y calla	Sin estatus
Bignoniaceae	<i>Tabebuia rosea</i>	Palo de rosa, Roble, Maculís	Sin estatus
Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>	Palo mulato, Chacáh, Chacá	Sin estatus
Cecropiaceae	<i>Cecropia obtusifolia</i>	Guarumbo, Chancarro	Sin estatus
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia lactea</i>	Cruceta, Lechosa	Sin estatus
Euphorbiaceae	<i>Cnidocolus multilobus</i>	Mala mujer	Sin estatus
Gramineae	<i>Chloris radiata</i>	grama	Sin estatus
Gramineae	<i>Digitaria ciliaris</i>	palillo guardarocio, grama	Sin estatus
Gramineae	<i>Paspalum denticulatum</i>	grama blanca	Sin estatus
Gramineae	<i>Eleusine multiflora</i>	pata de ganso, grama	Sin estatus
Hernandiaceae	<i>Gyrocarpus jatrophifolius</i>	palo hediondo, volador	Sin estatus
Labiatae	<i>Salvia hirsuta</i>	chia	Sin estatus
Leguminosae	<i>Mimosa tricephala</i>	Zarza	Sin estatus
Leguminosae	<i>Acacia blimekii</i>	tehuixtle	Sin estatus
Leguminosae	<i>Acacia cornigera</i>	Cornezuelo	Sin estatus
Leguminosae	<i>Acacia cochliacantha</i>	Espino	Sin estatus
Leguminosae	<i>Acacia farnesiana</i>	Huizache, Guizache, Vinorama	Sin estatus
Leguminosae	<i>Bauhinia divaricata</i>	pata de cabra	Sin estatus
Leguminosae	<i>Cassia fistula</i>	Lluvia de oro	Sin estatus
Leguminosae	<i>Delonix regia</i>	Tabachín, Framboyán, Árbol del fuego	Sin estatus

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Leguminosae	<i>Diphysa robinoides</i>	Guachipilín, Amarillo	Sin estatus
Leguminosae	<i>Gliricidia sepium</i>	Cacahuananche, Cocoite, Ocoite	Sin estatus
Leguminosae	<i>Leucaena leucocephala</i>	Guaje, Xaxim, Uaxi	Sin estatus
Leguminosae	<i>Lysiloma acapulcensis</i>	Tepehuaje, Negrito, Machao	Sin estatus
Leguminosae	<i>Lysiloma divaricata</i>	Guajillo, Mauto	Sin estatus
Leguminosae	<i>Piscidia piscipula</i>	Jabín, Habín	Sin estatus
Leguminosae	<i>Caesalpinia cacalaco</i>	Tihuixtle	Sin estatus
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i>	Huinare, huinar	Sin estatus
Martiniaceae	<i>Proboscidea louisianica</i>	Toritos, moradilla	Sin estatus
Moraceae	<i>Ficus obtusifolia</i>	Higuera, Higo	Sin estatus
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>	Guayabo, Guayaba	Sin estatus
Oleaceae	<i>Fraxinus scjedeana</i>	Escobillo	Sin estatus
Poaceae	<i>Arundo donax</i>	Carrizo	Sin estatus
Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i>	verdolaga	Sin estatus
Rubiaceae	<i>Randia laetevirens</i>	Crucetilla, zarza	Sin estatus
Sapindaceae	<i>Cupania dentata</i>	Pata de venado	Sin estatus
Sapindaceae	<i>Dodonaea viscosa</i>	Chapulixtle, Jarilla, Ocotillo	Sin estatus
Sapindaceae	<i>Sapindus saponaria</i>	Jaboncillo	Sin estatus
Solanaceae	<i>Capsicum annuum</i>	Chile piquen, Chiltepin	Sin estatus
Sterculiaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Huásima, Guácimo, Cuaulote	Sin estatus
Tiliaceae	<i>Heliocarpus pallidus</i>	Jonote	Sin estatus
Turneraceae	<i>Tumera diffusa</i>	Damiana	Sin estatus
Verbenaceae	<i>Verbena carolina</i>	verbena	Sin estatus
Verbenaceae	<i>Bouchea prismatica</i>	verbena	Sin estatus

- **Fauna:** De acuerdo a los recorridos realizados, consultas bibliográficas y entrevistas con los habitantes cercanos a los vados se crearon los listados siguientes:

Fauna en la Zona del proyecto			
Familia	Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010
Accipitridae	<i>Buteo lineatus</i>	Águila pecho rojo	Pr
Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote común	No contemplada
	<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura	No contemplada
Cracidae	<i>Ortalis vetula</i>	Chachalaca vetula	No contemplada
Trochilidae	<i>Amazilia cyanocephala</i>	Colibrí corona azul	No contemplada
	<i>Picoides scalaris</i>	Carpintero mexicano	No contemplada
	<i>Empidonax occidentalis</i>	Mosquero barranqueño	No contemplada
	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Papamoscas triste	No contemplada
	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis bienteveo	No contemplada
Corvidae	<i>Cyanocorax yncas</i>	Chara verde	No contemplada
	<i>Cyanocorax morio</i>	Chara papán	No contemplada
Troglodytidae	<i>Campylorhynchus zonatus</i>	Matraca tropical	No contemplada
	<i>Thryothorus maculipectus</i>	Chivirin moteado	No contemplada
Turdidae	<i>Turdus grayi</i>	Mirlo pardo	No contemplada
Parulidae	<i>Seiurus aurocapillus</i>	Chipe suelero	No contemplada
	<i>Oporornis philadelphia</i>	Chipe enlutado	No contemplada
Thraupidae	<i>Piranga rubra</i>	Tángara roja	No contemplada
	<i>Piranga leucoptera</i>	Tángara ala blanca	No contemplada

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Emberizidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Tángara azulgris	No contemplada
	<i>Euphonia elegantissima</i>	Eufonia capucha azul	No contemplada
	<i>Tiaris olivacea</i>	Semillero oliváceo	No contemplada
	<i>Arremonops rufivirgatus</i>	Rascador oliváceo	No contemplada
Cardinalidae	<i>Saltator atriceps</i>	Picurero cabeza negra	No contemplada
	<i>Cyanocopsa parellina</i>	Colorín azulnegro	No contemplada
Icteridae	<i>Dives dives</i>	Tordo cantor	No contemplada
	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mexicano	No contemplada
	<i>Psarocolius montezuma</i>	Oropéndola Moctezuma	No contemplada

Listado de Mamíferos observados dentro del proyecto			
Familia	Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010
Leporidae	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo	No contemplada
Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i>	Tlacuache	No contemplada
Didelphidae	<i>Marmosa mexicana</i>	Ratón tlacuache	No contemplada
Procyonidae	<i>Procyon lotor</i>	Mapache	No contemplada
Mustelidae	<i>Mustela frenata</i>	Marta	No contemplada
Dasypodidae	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo	No contemplada
Sciuridae	<i>Sciurus aureogaster</i>	Ardilla gris	No contemplada

Listado de Reptiles Avistados en la trayectoria del proyecto			
Familia	Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010
Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	Iguana	Pr
Iguanidae	<i>Ctenosaura similis</i>	Garrobo	.Pr
Crotalidae	<i>Crotalus durisus durisus</i>	Víbora de cascabel	Pr
Elapidae	<i>Micrurus diastema</i>	Coralillo	A
Crotalidae	<i>Bothrops atrox</i>	Sorda	No contemplada
Phrynosomatidae	<i>Sceloporus variabilis</i>	Lagartija	No contemplada
Polychridae	<i>Anolis sp</i>	Lagartija	No contemplada
Teiidae	<i>Ameiva undulata</i>	Lagartija	No contemplada
Polychridae	<i>Anolis sp</i>	Lagartija	No contemplada

Se registraron en total cinco especies catalogadas con alguna categoría de riesgo dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. Estas cinco especies se registraron de manera directa, de las cuales; cuatro son reptiles, las cuales serían susceptibles a la disminución de su hábitat, y un ave, la cual es migratoria por lo que su presencia solo es ocasional.

Listado de especies avistadas en alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010					
Clase	Familia	Nombre científico	Nombre común	Tipo de registro	Estatus
Aves	Accipitridae	<i>Buteo lineatus</i>	Aguila pecho rojo	Directo	Pr
Reptiles	Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	Iguana	Directo	Pr
	Iguanidae	<i>Ctenosaura similis</i>	Garrobo	Directo	Pr
	Crotalidae	<i>Crotalus durisus</i>	Víbora de cascabel	Directo	Pr
	Elapidae	<i>Micrurus diastema</i>	coralillo	Directo	A



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

8. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación al **promoviente** 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.

La metodología de evaluación planteada por el **promoviente** fue una derivación de la técnica de Leopold; el método utilizado consiste en la identificación y análisis de impactos ambientales, por medio de una matriz de interacción cromática cualitativa; a través de éste método se puede conocer de forma fácil y práctica, los impactos potenciales que demandarán medidas de mitigación; el análisis e interpretación de los impactos ambientales identificados durante las etapas que conformarán el **proyecto** por medio de la metodología utilizada, arrojó los siguientes resultados:

- **Puente Vado 0+655:** La Matriz de impacto cromática cualitativa **proyecto-ambiente** para el primer vado se constituye de 18 columnas y 15 filas, donde los cruzamientos resultantes entre filas y columnas consisten en 270 interacciones posibles, de las cuales 175 no presentaron impacto; lo anterior nos indica que 95 impactos entre adversos y benéficos fueron identificados por las acciones del **proyecto** e interacción con los factores ambientales, durante la preparación del sitio.
- **Puente Vado 1+930:** La matriz de impacto cromática cualitativa **proyecto-ambiente** para el vado 1+930 se constituye de 18 columnas y 15 filas, donde los cruzamientos resultantes entre filas y columnas consisten en 270 interacciones posibles, de las cuales 167 no presentaron impacto; lo anterior nos indica que 103 impactos entre adversos y benéficos fueron identificados por las acciones del **proyecto** e interacción con los factores ambientales, para las actividades del vado 1+930.
- **Puente Vado 2+505:** La matriz de impacto cromática cualitativa **proyecto-ambiente** para el vado 2+505 en particular se constituye de 18 columnas y 15 filas, donde los cruzamientos resultantes entre filas y columnas consisten en 270 interacciones posibles, de las cuales 169 no presentaron impacto; lo anterior nos indica que 101 impactos entre adversos y benéficos fueron identificados por las acciones del **proyecto** e interacción con los factores ambientales, durante la ejecución del vado 2+505.
- **Puente Vado 2+880:** La matriz de impacto cromática cualitativa **proyecto-ambiente** para el vado 2+880 en particular se constituye de 18 columnas y 15 filas, donde los cruzamientos resultantes entre filas y columnas consisten en 270 interacciones posibles, de las cuales 167 no presentaron impacto; lo anterior nos indica que 103 impactos entre adversos y benéficos fueron identificados por las acciones del **proyecto** e interacción con los factores ambientales, durante la ejecución del vado.

En la conclusión del análisis de las matrices **Proyecto-Ambiente**, el resultado obtenido fue que el **proyecto** arrojará un total de 402 impactos, distribuidos entre adversos y benéficos; entre los adversos, no se identificaron impactos adversos significativos.



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

La ejecución del presente **proyecto** no implica la generación de impactos potenciales o acumulativos que impacten al medio, sin embargo, se tendrá la presencia de impactos que demandarán medidas de mitigación. Los factores que presentarán una mayor cantidad de impactos adversos, pero de importancia no significativa corresponde al suelo, atmósfera y paisaje, en cuanto a los benéficos corresponde a los económicos y sociales, donde la sumatoria nos indica un beneficio económico-social. En cuanto a sus criterios restrictivos la mayor parte de los impactos identificados son temporales, prevenibles, y compensables con las medidas de mitigación.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

9. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**; en este sentido, el **promoviente** incluyó un conjunto de medidas de mitigación, las cuales corresponden a acciones de carácter ambiental que se llevarán a cabo durante las actividades de construcción y operación del **proyecto**; algunas de las acciones propuestas, corresponden a lo siguiente:

Suelo

- Antes de iniciar las obras se debe capacitar a los trabajadores, con la finalidad de evitar posibles impactos que serían innecesarios en el lugar.
- Se colocarán señalamientos en el área de influencia de la zona específica del **proyecto**, de tal forma que los transeúntes y vehículos puedan tomar las precauciones necesarias al transitar.
- El retiro de la vegetación herbácea deberá realizarse única y exclusivamente conforme lo establece el **proyecto**.
- Se prohíbe arrojar la vegetación herbácea retirada a barrancas, laderas, corrientes de agua o terrenos colindantes, así como en áreas de flora y fauna.
- Se debe prevenir que la tierra descubierta por las acciones de movimientos caiga y se pierda producto de la erosión no dejando espacios a la intemperie por mucho tiempo y en caso de ser necesario cubrir con plásticos y lonas las zonas para proteger el área expuesta.
- Delimitar correctamente las áreas de afectación así los movimientos de equipos, maquinaria y vehículos, no afectaran áreas con vegetación natural fuera de los límites marcados.
- Los cortes que se realicen a la topografía deberán efectuarse formando ángulos de corte adecuados para garantizar su estabilización y evitando dejar fragmentos, arrojándolos lo más pronto posible a fin de prevenir los procesos erosivos posteriores a la colocación de estructuras de los vados.
- El mantenimiento de la maquinaria y monitoreo de la misma deberá ser constante y fuera de las áreas de los vados, únicamente en áreas de empresas dedicadas a dar mantenimiento de acuerdo a la normal con la finalidad de disminuir la contaminación por combustión de las máquinas, así como las posibles fugas de aceite y combustibles que pueda afectar el suelo.
- No se permitirá quemar maleza, usar herbicidas y productos químicos en las actividades correspondientes al acondicionamiento general se deberá también contar con procedimientos para el manejo y disposición final de residuos generados.
- Prevenir que la tierra descubierta se pierda producto de la erosión no dejando espacios descubiertos por mucho tiempo y en caso de ser necesario cubrir con plásticos y lonas las zonas para proteger el área expuesta en presencia de lluvia.



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

- Con la finalidad de reducir la contaminación del suelo, se establecerá un programa de áreas verdes a fin de compensar la contaminación por emisiones de humo. Así también se implementará un programa permanente de recolección de desechos sólidos dentro del derecho de vía, incluido en las instalaciones de depósitos de basura.
- Se deberá tener control y manejo adecuado de residuos sólidos y líquidos supervisados y manejados adecuadamente de acuerdo a las normas: NOM-058-SEMARNAT-1993 Y NOM-055-SEMARNAT-2003 donde se incluya la forma en la cual se procederá a su recolección, separación, almacenamiento, registro y disposición final.
- Los residuos se dispondrán temporalmente en tambos metálicos de 200 L, en espera de su adecuada disposición final. Los tambos deberán contener, en su interior, bolsas plásticas para facilitar la recolección y evitar la infiltración. Por fuera deberán llevar la leyenda correspondiente. Deberán moverse junto con el frente de obras para facilitar su uso.
- Recoger la capa fértil del suelo y acamellonarla en un sitio cercano para utilizarla en la recuperación una vez concluida la obra

Atmosfera

- Ejecutar programas de mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria que emita emisiones a la atmósfera, para poder cumplir con la normatividad aplicable.
- Establecer procedimientos adecuados en el manejo de los materiales para evitar emisiones de polvo.
- Se establecerán límites en los horarios durante todas las actividades de la obra, para las actividades que generan mucho ruido y así reducir el impacto del mismo dentro de la zona.
- La maquinaria a emplear en las diferentes etapas de los proyectos no debe rebasar una antigüedad de 10 años. Para la eficacia, el equipo pesado y maquinaria deberán cumplir con las siguientes recomendaciones:
 - Afinación de motores cada 6 meses.
 - Servicio de filtro de aire cada 200 hrs.
 - Cambio de aceite cada 200 hrs.
 - Cambio de filtro de combustible cada 100 hrs.
- Previo al inicio de las obras referentes, verificar que los vehículos utilizados por la empresa constructora mantengan sus emisiones dentro de los límites máximos permisibles en relación a las normas vigentes así como una verificación vehicular periódica.
- Durante el suministro de equipo y material, antes de realizar el transporte de materiales éste se debe cubrir con lonas o mallas apropiadas para evitar la pérdida de polvos al momento de ser transportarlos.
- Es necesario realizar mediciones continuas del nivel de ruido cuidando no rebasar los niveles permitidos de acuerdo a la NOM-080-SEMARNAT-1994 con esto se asegura tener control sobre la contaminación acústica en la zona.
- Durante las actividades cuya realización involucre la generación de polvos y partículas, se recomienda humedecer el área a través de riego antes de trabajar con movimiento de tierras o materiales con el fin de controlar este impacto.
- Reforestar los claros y partes altas con flora nativa de la región para amortiguar los efectos de la contaminación a la atmósfera.

Hidrología





"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

- En caso de requerirse almacenamiento temporal de combustible (recarga a maquinaria durante la jornada de trabajo), este deberá estar en tambos de 200 L, alejado de corrientes superficiales y con el señalamiento adecuado a fin de evitar manejos imprudenciales.
- Programar las obras en época de estiaje para evitar daños mayores.
- Realizar las compactaciones del suelo únicamente en las áreas señaladas y mantener las demás zonas libres de residuos o materiales que impidan la infiltración directa.
- El material producto de excavación de las zanjas para la colocación de estructuras deberá ser reutilizado al máximo posible, aquel que por su volumen no sea posible su reutilización deberá ser dispuesto, en sitio seleccionado previa autorización de las autoridades correspondientes, se propone sea empleado relleno del mismo terreno.
- En cada frente de trabajo se colocará un tambo metálico de 200 L. para basura con tapa y bolsa para depositar todo tipo de basura (residuos municipales)
- Utilización de pavimentos antideslizantes que eviten el abandono de la calzada por deslizamiento de los vehículos

Flora

- Se recomienda la instalación de barreras y señalización de contención para evitar dañar flora y mantener las áreas del **proyecto** seguras.
- El desenraice del material herbáceo que cubre las laterales del vado se ejecutará por lo menos, dentro de las superficies limitadas por líneas.
- El retiro de la vegetación deberá efectuarse de manera paulatina.
- Conforme se vaya avanzando en los frentes de trabajo, deberá irse limpiando el área, evitando dejar interfaces sin vegetación.
- Queda prohibida la ejecución de obras fuera de los límites del frente de trabajo. Evitar ocupar o afectar superficies adicionales a las requeridas por el **Proyecto**.
- Queda prohibido recolectar algún tipo de vegetación de los alrededores.
- Se recomienda capacitar al personal sobre la importancia de la flora.
- Se recomienda establecerá un programa de áreas verdes a fin de compensar la remoción de material herbáceo y para contrarrestar la contaminación por emisiones de humo.
- Evitar el uso de herbicidas e insecticidas para la limpieza del derecho de vía.
- Inducir a los procesos de sucesión natural in situ en las laterales del vado y que sean permitidos por la mancha urbana.

Fauna

- Se prohíbe incursionar fuera de los límites del frente de trabajo
- No se debe recolectar ningún tipo de vegetación de los alrededores.
- En ningún caso deberá cazarse o capturarse la fauna silvestre, ni deberá ocasionárseles daño, queda prohibido el aprovechamiento, extracción, comercialización, destrucción, sacrificio o remoción de especies de fauna silvestre, terrestre o acuática localizada en la zona.
- Proporcionar el mantenimiento adecuado a la maquinaria. Se deben colocar barreras acústicas lo cual ayudará a contrarrestar el impacto sonoro sobre la fauna.
- Controlar el horario de las jornadas de trabajo, evitando se realicen actividades en jornadas nocturnas.
- Para evitar que se generen sitios de anidación para fauna nociva debe llevarse a cabo el mantenimiento señalizando en el área sobre la prohibición de generar y liberar desechos en el sitio.





"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Paisaje

- 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 el cual debe realizarse únicamente en la zona contemplada para la obra. Instalar el equipo y material de forma ordenada y sin generar trastornos visuales evitando la alteración de puntos de mayor interés visual.
- Todo el material se depositará ya sea en un banco de material para su rehabilitación o en un lugar destinado para relleno, esta medida se toma para que el paisaje de la zona no se altere al ir dejando montículos en los frentes de trabajo.
- Se deben incorporar criterios de diseño que integren la obra y su entorno, evitando la mala disposición de residuos durante y después de la obra. Se recomienda poner en práctica los procedimientos para el manejo de residuos, manejados de acuerdo a las especificaciones del municipio, respetando así sus reglamentos y especificaciones internas.
- El impacto visual negativo podrá ser mejorado con ayuda de las labores de restitución de suelo y vegetación.
- Se recomienda la instalación de hitos de arista y demás marcas viales con resaltos para evitar la salida de los vehículos en los accesos.
- Quedará estrictamente prohibido mezclar dos tipos de residuos diferentes en un mismo contenedor.
- Una vez terminada la construcción, todo el material se depositará ya sea en un banco de material para su rehabilitación o en un lugar destinado para relleno, esta medida se toma para que el paisaje de la zona no se altere al ir dejando montículos.

El **promovente** manifiesta que se llevarán a cabo acciones de restauración del sitio, entre las cuales se incluyen:

- Se realizara un diagnóstico del estado de perturbación de la ribera y sitios ocupados provisionalmente, se apoyara con recorridos y observaciones directas sobre la zona donde se detectaran las áreas de mayor afectación considerando aquellas que de acuerdo con la cubierta circundante puedan ser candidatos a reforestar.
- Interpretación de SIG, se realizarán observaciones a través de cartografía de la zona a través de clasificación de los elementos del paisaje, interpretación de fotografías aéreas y generación de mosaicos de paisaje según.
- Las especies arbóreas se obtendrán de diferentes viveros, posteriormente se procederá a acondicionar las áreas destinadas para fines de reforestación. Dichas especies deben contar con las siguientes características: Que fijen el nitrógeno en el suelo, capacidad de rebrote, rápido crecimiento, resistentes, con valor adicional (económico, ecológico o cultural), que no propaguen excesivamente, que atraigan animales dispersores de semillas, etc.
- De acuerdo con el diagnóstico se determinará el tipo de especies a emplear.
- Se realizará reforestación a través de procesos de Nucleación, los cuales de acuerdo con Reis el at (2010) funcionan como un mecanismo de retroalimentación entre zonas degradadas con zonas conservadas; con el tiempo, estos núcleos tienden a extenderse y unirse, ganando fuerza, estableciendo conexiones con el unidades naturales del paisaje.

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

10. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal.

En seguimiento a lo anterior, el **promovente** pronostica que *"...a futuro se prevé un cambio significativo del escenario por el levantamiento de los puentes vados, sin embargo, dadas las condiciones actuales del sitio no se prevé modificaciones significativas al suelo natural"*.

Así mismo, plantea un programa de vigilancia ambiental, el cual tendrá como principal objetivo *"...garantizar el cumplimiento constante y permanente de las medidas preventivas y/o correctivas, de mitigación y compensación..."*; además de lo presentado anteriormente, el **promovente** propone:

- Poner atención en los movimientos de tierra, debiendo ser cuidadosos y sobre el área permisible de lo contrario podría afectar la geomorfología y la vegetación; además el personal de obra debe vigilar que el despalme sea realizado únicamente en la zona especificada y determinada por los estudios técnicos proyectados para la estructura.
- Verificar que el suelo resultante de las excavaciones no quede desprotegido y no presente alteraciones en otros medios de trabajo.
- Realizar recorridos constantes para asegurar mediciones de los niveles de ruido y verificar el mantenimiento de la maquinaria y equipo asegurando su buen funcionamiento.
- Corroborar que no se utilicen herbicidas ni maquinaria para limpiar el sitio del **proyecto**, no afectar vegetación que no se encuentre contemplada en el **proyecto**.
- Tener cuidado con las acciones de colocación de estructuras, maniobras de maquinaria y construcción de cada elemento.
- Monitorear que el personal contratado tenga la capacidad suficiente para realizar las actividades propuestas sin alterar los programas de obra establecidos para la realización del **proyecto**.
- Verificar que los trabajadores cuenten con equipo adecuado de protección para efectuar cada uno los trabajos necesarios.
- Es importante tener cuidado con los residuos generados en todas las etapas para evitar que no sean manejados incorrectamente.
- Ejecutar el traslado de residuos sólidos resultantes de las obras debidamente y conforme a lo establecido en la Ley.
- El mantenimiento debe ser proporcionado por empleados capacitados y de la región para asegurar un buen estado.

En relación con la identificación de los impactos identificados, se debe dar seguimiento puntual y específico a los siguientes puntos:

1. Emisiones de polvo y ruido.
2. Afecciones del suelo.
3. Afecciones a la flora y fauna.

Por lo que el **promovente** propone implementar las siguientes acciones:

Algunas acciones serán:





"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

- Verificación del cumplimiento del programa de mantenimiento de equipos.
- Verificación del cumplimiento del programa de inspección y seguridad.
- Verificación del cumplimiento del programa de recolección de residuos.
- Capacitación del personal.
- Verificar registros de niveles de ruido en áreas de trabajo.
- Almacenamiento adecuado de materiales utilizados.

El **promovente** concluye que "...con base en el diagnóstico ambiental y los pronóstico del escenario futuro en el sistema ambiental, la construcción y operación del **proyecto** en el sitio donde se pretende instalar, no representa un agente de afectación importante puesto que las actividades del **proyecto** son totalmente compatibles con las actividades actuales en la zona de estudio".

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

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, el **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 el **promovente** presentó anexos fotográficos, planos, cartas temáticas e información bibliográfica que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P.

Análisis técnico

12. Que una vez valorada la MIA-P, esta Delegación Federal Veracruz dictaminó sobre la viabilidad ambiental del **proyecto** en apego al artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 44 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que obliga a esta Delegación a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, los posibles efectos de las obras y actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que lo conforman, y no únicamente los recursos que fuese objeto de aprovechamiento o afectación, así como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas de que forma parte desechos recursos; asimismo la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como 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.

En relación con lo anterior, esta 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, propuestas de manera voluntaria por el **promovente**, considerando las condiciones ambientales del SA y así determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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 desarrollo del **proyecto** se encuentra motivado por una necesidad social, y pretende dar solución a la problemática presentada en los puntos de conflicto (km. 0+655, 1+930, 2+505 y 2+880), debido a que en la temporada de lluvias, las corrientes presentes en dichas intersecciones, aumentan su cauce, lo que imposibilita que las personas que transitan a pie, queden totalmente aisladas.
- b) El sitio donde se desarrollará el **proyecto**, se ubica sobre el trazo actual de un camino existente, y las obras a implementar no afectarán áreas aledañas, por lo que las afectaciones al ecosistema serán mínimas.
- c) 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.
- d) 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 (tierras de cultivo y viviendas), por lo que el **proyecto** a desarrollar se considera compatible con los usos de suelo permitidos.
- e) 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 el **promoviente** 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 **proyecto** no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SA, ni generará impactos ambientales relevantes a dichos ecosistemas, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Aunado a lo anterior, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promoviente** 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 esta 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.



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

13. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio, según la información establecida en la MIA-P, esta Delegación Federal Veracruz emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que el **promoviente** 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 fracciones I, X; 35, fracción II 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, 5º incisos B), R), 9, primer párrafo, 10, fracción II, 11, último párrafo, 12, 17, 21, 35, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 38, 39 y 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: **"Construcción de 4 puentes vado, ubicados en los kilómetros 0+655.0, 1+930.0, 2+505.0 y 2+880.0 del Camino Apazapan – Cerro Colorado, en el Municipio de Apazapan, Ver."**, los cuales pretenden desarrollarse sobre el trazo actual del camino Apazapan – Cerro Colorado, en el Municipio de Apazapan, en el Estado de Veracruz.

Las características, especificaciones y coordenadas de las áreas del **proyecto**, corresponden a lo presentado en el Considerando No. 5 de la presente resolución, así como a lo especificado en el Capítulo II de la MIA-P.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de 2 años y 4 meses para llevar a cabo las actividades del **proyecto**, las cuales corresponden a las actividades relativas a la preparación del sitio y construcción.

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



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **promoviente** 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 (PROFEPA), 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 el **promoviente** manifieste que está enterada de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 *Quarter* 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 el **promoviente** 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 la MIA respectiva a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz para su evaluación.

CUARTO.- El **promoviente** 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.- El **promoviente**, en el caso que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta 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, el **promoviente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal Veracruz, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente resolución.

SEXTO.- De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, **LA PRESENTE RESOLUCIÓN SE REFIERE ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A LOS ASPECTOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD DESCRITA EN SU TÉRMINO PRIMERO PARA EL PROYECTO. POR NINGÚN MOTIVO LA PRESENTE AUTORIZACIÓN CONSTITUYE UN PERMISO**





"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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 DEL 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 el **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, esta Delegación Federal Veracruz establece que el desarrollo de las actividades autorizadas para el **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.- El **promovente**, deberá:

- a) Con fundamento en lo establecido en los artículos 15, fracciones I a la V, y 28, párrafo primero, de la LGEEPA, así como en lo que señala el artículo 44 del REIA en su fracción III, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz establece que el **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la MIA-P, las cuales esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del SA del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su REIA, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.
- b) Realizar única y exclusivamente las obras y actividades descritas en el **Término Primero** de la presente resolución.
- c) Obtener las autorizaciones, licencias, permisos y otros, necesarios para el inicio, ejecución y operación del **proyecto**, entre las cuales incluyen la concesión para la ocupación de la zona

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

federal por parte de la Comisión Nacional del Agua (CNA), referente a las áreas de intersección del **proyecto** con el arroyo Tenexapa.

- d) Informar a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz y a las autoridades locales, el inicio de las obras y actividades del **proyecto**.
- e) Apegarse a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos aplicables en materia de protección al ambiente, de seguridad e higiene y otras aplicables al **proyecto**, para la regulación de sus obras, procesos y actividades.
- f) Previo a las actividades, deberá colocar señalamientos adecuados y suficientes indicando el área de trabajo requerida, así como el área restringida para el movimiento de vehículos y personas.
- g) Integrar 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. Dicho equipo deberá comunicar de manera inmediata a la 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.
- h) Presentar a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Veracruz, con copia a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, en un plazo de 30 días hábiles contados a partir de la recepción del presente, un Programa de Acciones de Mitigación y/o Restauración de Impactos Ambientales para el **proyecto**, en el cual se detalle cada una de las actividades, los tiempos de ejecución y la inversión directa para cada una de éstas, debiendo ser congruente con la magnitud del **proyecto** y la importancia de las acciones de mitigación y restauración. La duración de dicho programa no podrá ser menor al tiempo estimado para el desarrollo del **proyecto**.
- i) Otorgar facilidades a las autoridades ambientales (SEMARNAT, PROFEPA) para realizar las visitas de seguimiento que sean necesarias, durante las etapas de desarrollo del **proyecto** durante su vida útil.
- j) Establecer reglamentación interna que evite afectaciones a la vida silvestre por el personal operativo en todas las etapas del **proyecto**.
- k) 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.
- l) 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.
- m) Realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al concluir los trabajos, así mismo, deberá retirar el equipo, materiales y maquinaria utilizados, así como la infraestructura de apoyo.
- n) 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





"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

identifiquen su contenido, para posteriormente ser trasladados a los sitios de disposición final por parte de la autoridad local de limpia.

- o) En las diferentes etapas del **proyecto**, deberá contar con los procedimientos y equipo adecuado para la disposición final de desechos sanitarios, con el fin de evitar la proliferación de fauna nociva y efectos negativos a la salud. Asimismo, deberán ser trasladados a los sitios que indique la autoridad local correspondiente.
- p) Realizar un adecuado manejo de los materiales considerados como residuos que por sus propiedades físicas, químicas o biológicas tengan características de peligrosidad, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 tales como: aceites, lubricantes usados, botes de pinturas, estopas impregnadas y ser colectados y almacenados conforme al Reglamento de la LGEEPA en materia de Residuos Peligrosos y a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), enviándolos posteriormente a su reciclaje, incineración y/o confinamiento a lugares avalados y autorizados por esta Secretaría.
- q) Realizar todas las medidas de mitigación señaladas en el estudio de Impacto Ambiental presentado a esta Secretaría
- r) 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.

II.- Queda estrictamente prohibido al **promovente**:

- s) La realización de obras y actividades que no estén contempladas y/o que se encuentren fuera de las poligonales establecidas en el **Término PRIMERO** de la presente resolución.
- t) 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.
- u) Derramar combustible, grasas, aceites e hidrocarburos provenientes de cualquier tipo de equipo o maquinaria utilizada.
- v) 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.
- w) Almacenar sustancias o residuos peligrosos en el área del **proyecto** sin previa autorización de las instancias correspondientes, así como el uso de cualquier tipo de plaguicida o explosivo
- x) Realizar obras adicionales y/o afectar las áreas aledañas al **proyecto**, así como efectuar obras y actividades distintas a las señaladas en el presente resolutivo.
- y) Dejar en el sitio y áreas aledañas, desechos o residuos generados durante los diferentes trabajos programados o realizados en el desarrollo del **proyecto**.





"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

OCTAVO.- El **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 semestralmente 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 del acuse ante esta Delegación Federal Veracruz.

NOVENO.- La presente resolución a favor del **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que el **promovente** deberá dar aviso a la SEMARNAT del cambio en la titularidad del **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que el **promovente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad, el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente resolutivo y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal Veracruz determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

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

DECIMO.- El **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría 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 ala 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 del **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.- El **promovente** será el única responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por 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 SEMARNAT a través de 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 de la LGEEPA.





"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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

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

DECIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento al **promoviente**, 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 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 LGEEPA, y 3º, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

DECIMOSEXTO.- Notificar la presente resolución al _____ en su carácter de Presidente del Comisariado Ejidal de Apazapan, por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Atentamente
El Delegado Federal


José Antonio González Azuara
DELEGACIÓN VERACRUZ

c.c.p. Efraín González Flores. Presidente Municipal de Apazapan, Ver. Conocimiento
c.c.p. Alfonso Flores Ramírez. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. Conocimiento
c.c.p. Diego Cobo Terrazas. Delegado de la PROFEPA en el Estado. Conocimiento
c.c.p. Miguel Ángel Barragán Villarreal. Coordinador Regional SEMARNAT Zona Centro. Conocimiento
c.c.p. Expediente del Departamento Impacto y Riesgo Ambiental.
Consecutivo

Clave: 30VE2015VD027
Bitácora: 30/MP-0280/03/15

JAGA / JASE / RMM / MMH