

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-0470/05/18)

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

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

2) Nombre de terceros (Páginas 2 a la 51)

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 CIRCUNTANCIAS. 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 121/2018/SIPOT, en la sesión celebrada el 16 de octubre de 2018

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018Representante legal
Calle Tampico No. 295
Fraccionamiento Jardines de Mocambo C.P. 94200
Boca del Río, Ver.

Visto para resolver el expediente administrativo integrado con motivo de la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, modalidad Particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado: **"Parque Industrial San Gabriel"**, con pretendida ubicación en el predio conocido como la playa norte, antigua hacienda de Santa Fe, Municipio de Veracruz, que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, presentada en lo sucesivo el **promovente**, y

RESULTANDO

- I. Que el 24 de mayo de 2018 fue recibido en esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz el oficio No. YCAY/1345/18 de fecha 23 del mismo mes y año con el cual la **promovente** 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: 30VE2018ID065 y Bitácora: 30/MP-0470/05/18 en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT).
- II. Que la **promovente** y la consultora ambiental declaran bajo protesta de decir verdad, que de acuerdo en el artículo 30 de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y Artículo 36 del Reglamento de la citada Ley; que la información relacionada con la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular del **proyecto** a su leal saber y entender es real y fidedigna y que saben de la responsabilidad en que incurrir los que declaran con falsedad ante autoridad distinta de la judicial, como lo establece el Artículo 247 Quáter del Código Penal Federal.
- III. Que el 06 de junio de 2018 con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la Ley General del 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 SEMARNAT Veracruz integró el expediente del **proyecto**, mismo que estuvo a disposición del público, en la Delegación Federal Veracruz, ubicada en la Av. Central esq. con Av. Lázaro Cárdenas No. 1500, Col. Ferrocarrilera, C.P. 91120 en la Ciudad de Xalapa, Ver.
- IV. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la 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 LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) el 31 de mayo de 2018 la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/026/18 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental (PEIA) durante el período del 24 al 30 de mayo de 2018 dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente** para que la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **proyecto**.

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

- V. Que la **promovente** presentó a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz la publicación del resumen del proyecto en un periódico de circulación regional en el Estado de Veracruz, de conformidad con lo establecido en el artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- VI. Que la **promovente** presentó a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz el instrumento público No. 5,952 Libro 108 de fecha 30 de octubre de 2017 en la que se hace constar el poder general para pleitos y cobranzas, actos de administración y especial en cuanto a su objeto, que otorga la en favor de la empresa denominada: Constructora e Inmobiliaria CILCH, S.A. de C.V.
- VII. Que la **promovente** presentó a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz la escritura pública No. 112 Libro 2 de fecha 24 de enero de 2012 en la que se hace constar el contrato de sociedad mercantil que otorgan los señores Bojórquez para la constitución, organización y funcionamiento de una sociedad mercantil de tipo anónima de capital variable denominada: Constructora e Inmobiliaria CILCH, S.A. de C.V.
- VIII. Que la **promovente** presentó a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz la escritura pública No. 5,642 Libro 2 de fecha 13 de junio de 2017 en la que se hace constar la revocación parcial del fideicomiso No. F/201315 Fideicomiso Veracruz a favor de la señora Livia Castro Martínez.
- IX. Que la **promovente** presentó a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz la Licencia de Uso de Suelo No. CDUS2123/12/17 de fecha 14 de diciembre de 2017 emitida por la Dirección de Planeación y Ordenamiento del Territorio del Instituto de Vivienda de Veracruz del H. Ayuntamiento de Veracruz a favor de la para el predio rustico Dos Lagunas ubicado en la playa norte antigua hacienda Santa Fe con superficie de 805,729.91 m² con uso de suelo permitido para uso industrial.
- X. Que el 22 de junio de 2018 personal técnico de la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en compañía de la **promovente** realizó la visita técnica al sitio del **proyecto** con la finalidad de corroborar lo manifestado en la MIA-P.

Opiniones Solicitadas:

- XI. Que con fecha 25 de mayo de 2018 mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.4054/18 la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 25 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 53 y 54 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo, notificó a la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, para que manifieste lo que considere conveniente.
- XII. Que con 25 de mayo de 2018 mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.4055/18 la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 25 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 53 y 54 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo, notificó al H. Ayuntamiento de Veracruz el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, para que manifieste lo que considere conveniente.

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

Opiniones Recibidas:

XIII. Que el 19 de junio de 2018 mediante oficio No. SEDEMA/DGCCEA/Oficio No. 2798/2018 Ref.IRA-0581/2018 de fecha 19 de junio del mismo año, la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz emite sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, destacando lo siguiente:

- “El estudio de impacto ambiental señala que el suministro de agua potable para la operación del parque industrial se llevará a cabo a través de la conexión a la red de distribución de un pozo, sin embargo, no precisa la localización del pozo, la disponibilidad del volumen de agua requerido ni las autorizaciones de la CNA.....”
- “....Las aguas residuales serán enviadas a la planta de tratamiento de aguas residuales, sin embargo no presenta especificaciones técnicas de la misma, no define su localización, su eficiencia, su capacidad de remoción ni su punto de descarga.....”
- “...La manifestación debiera incluir un estudio hidrológico para el sistema ambiental.....”
- “....No presenta el programa de rescate de flora para las especies *Zamia loddigesii* Miq (Palmiche y *Cedrela odorata* (cedro rojo).....”
- “....El proyecto afecta en una superficie de 10.420 m² el polígono del Área Natural Protegida denominada Archipiélago de Lagunas Interdunarias de la Zona Conurbada de los Municipios de Veracruz y La Antigua del Estado de Veracruz.....”

XIV. Que con fecha 25 de junio de 2018 mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.5519/18 la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz hizo del conocimiento a la **promovente** los comentarios y observaciones al **proyecto** por parte de la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz, solicitándole para ello que, se pronunciara y presentara la información y/o alegatos en relación con dichas observaciones.

XV. Con fecha 31 de julio de 2018 mediante oficio No. EAMICAY/0408/18 la **promovente** presentó ante la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz la información y/o alegatos en relación con las observaciones realizadas por la SEDEMA, siendo ésta la siguiente:

- “....Sobre el punto relacionado al abastecimiento de agua potable para la operación del parque industrial,menciono que el pozo de abastecimiento de agua que se tiene contemplado corresponde al título de concesión No. 10VER159681 a nombre de Ricardo Amador Aguilar Hernández, ubicado en las coordenadas 19°12'24" N y 96°23'10" W.....”
- “....sobre el segundo punto en materia de drenaje sanitario.....hago de su conocimiento que el capítulo II de la MIA y sus anexos se hace referencia a la instalación y operación de una planta de tratamiento de aguas residuales, con capacidad de tratamiento de 1 ltps y que se ubicará en las siguientes coordenadas”:

UTM	LATITUD	LONGITUD
791182.70	2128993.12	19°14'00.80"
791165.21	2128959.70	19°13'59.78"
791175.51	2128953.64	19°14'59.63"
791180.19	2128937.49	19°14'59.12"
791199.67	2128926.65	19°14'58.78"

“Parque Industrial San Gabriel”

Municipio de Veracruz, Ver.
Página 3 de 51

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

- "...Sobre el tercer punto en relación con las escorrentías y la proximidad del proyecto con el río grande, hago de su conocimiento que se ha contemplado la construcción de un dren pluvial respetando los niveles de flujo de escorrentías naturales del terreno, teniendo en cuenta que se reducirá la capacidad natural de filtración, por lo que se contempla que el agua pluvial sea canalizada a pozos de absorción, laguna de absorción....."
- "... Sobre el cuarto punto que hace referencia a las vialidades y al estudio de mecánica de suelos..... hago de su conocimiento que no se incluyó dicho estudio, debido a que se contó para la elaboración del proyecto, con la información de la cartografía edafológica proporcionada por INEGI, así como con la experiencia en proyectos aledaños donde ya se contaba con información sobre los tipos de suelo y estudios de mecánica de suelos....."
- "...Sobre el punto que menciona que no se presenta el programa de rescate de flora, cabe hacer mención que como parte de los anexos se entregó dicho programa, sin embargo, se reitera que las especies rescatadas serán reubicadas en las avenidas y camellones del parque, así como en la zona de reserva ecológica de 12 hectáreas propuesta como acción de mitigación del proyecto, asimismo será habilitado un vivero forestal....."
- "...Sobre el punto que menciona al área natural protegida decretada en el estado de Veracruz como archipiélago de lagunas costeras y en la que se contempla una superficie de 10,420 m² dentro del polígono, cabe hacer mención que esa superficie se incluye en la zona de reserva ecológica que se tiene contemplada..... dicha zona de reserva está considerada dentro de las medidas de compensación para ser incluida como unidad de manejo ambiental ante la SEMARNAT....."

XVI. Que el 27 de junio de 2018 mediante oficio No. DMAyPA/IA/0919/18 el H. Ayuntamiento de Veracruz emite sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, en los que destaca que no existe inconveniente para la realización del mismo, en virtud de que cumple con los requerimientos municipales y;

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 4°; 5° fracciones II, X y XVI; 28 primer párrafo, fracciones IX y X; 30; 34; 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 2°; 3° fracciones VII, XIII, XIV; y 4° fracciones I, y VII, 5° incisos Q) y O), 9°, primer párrafo; 10 fracción II; 12; 17 fracciones I, II y III; 19 primer párrafo; 37; 38; 39; 44; 45 primer párrafo y fracción II; 47; 48 y 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 26 y 32-bis fracciones I, II y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 40 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración que la misma se sujete a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4° párrafo cuarto, 25

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

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 4°; 5° fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracciones IX y X; 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).

2. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la Separata DGIRA/026/18 de la Gaceta Ecológica el 31 de mayo de 2018, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto** feneció el 14 de junio de 2018 y durante el periodo del 31 de mayo al 14 de junio de 2018 no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
3. 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 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:

4. Que la fracción II del artículo 12 del REIA impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-P que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-P y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** consiste en la construcción de un parque industrial en un área total de 66-29-75.86 hectáreas, mismo que serán construidos en 3 etapas, la primera etapa constará de la construcción 21 hectáreas que albergaran un total de 29 lotes distribuidos en 4 manzanas, cada lote tendrá superficies variables que van de los 5,854.06 m² a los 9,734.12 m² de superficie, cada manzana estará delimitada por calles y avenidas para el ingreso a cada uno de los lotes, las segunda etapa constará de 4 manzanas 28 lotes con una superficie de 19.37 hectáreas y tercera etapa de 3 manzanas 41 lotes abarcando una superficie de 26.36 hectáreas.

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

El polígono total del **proyecto** con superficie de 66-29-75.86 has., se ubica en las siguientes coordenadas UTM:

CUADRO DE CONSTRUCCION POLIGONAL ENVOLVENTE						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	C O O R D E N A D A S	
EST	PV				Y	X
				1	2,129,012.6552	790,608.1966
1	2	N 88°21'59.10" E	15.856	2	2,129,013.1072	790,624.0482
2	3	N 87°54'28.92" E	33.574	3	2,129,014.3328	790,657.5978
3	4	N 87°59'30.35" E	15.852	4	2,129,014.8883	790,673.4396
4	5	N 87°50'05.24" E	23.112	5	2,129,015.7615	790,696.5354
5	6	N 87°51'45.30" E	16.969	6	2,129,016.3944	790,713.4924
6	7	N 87°59'05.31" E	25.591	7	2,129,017.2942	790,739.0671
7	8	N 88°21'40.54" E	42.345	8	2,129,018.5052	790,781.3951
8	9	S 89°41'05.80" E	51.189	9	2,129,018.2237	790,832.5830
9	10	S 88°07'00.05" E	16.224	10	2,129,017.6906	790,848.7979
10	11	S 87°11'55.98" E	25.572	11	2,129,016.4408	790,874.3398
11	12	S 85°29'25.82" E	39.017	12	2,129,013.3731	790,913.2358
12	13	S 84°10'58.28" E	33.939	13	2,129,009.9333	790,946.9999
13	14	S 83°01'53.15" E	24.504	14	2,129,006.9603	790,971.3233
14	15	S 82°11'12.14" E	22.780	15	2,129,003.8635	790,993.8919
15	16	S 80°56'52.29" E	17.066	16	2,129,001.1784	791,010.7457
16	17	S 80°04'52.80" E	25.298	17	2,128,996.8208	791,035.6656
17	18	S 79°04'10.41" E	17.356	18	2,128,993.5298	791,052.7065
18	19	S 78°04'25.44" E	27.612	19	2,128,987.7823	791,079.9184
19	20	S 77°08'04.07" E	20.498	20	2,128,983.2181	791,099.9022
20	21	S 76°13'22.53" E	16.124	21	2,128,979.3783	791,115.5622
21	22	S 75°32'24.85" E	11.189	22	2,128,976.5844	791,126.3967
22	23	S 75°12'01.27" E	11.197	23	2,128,973.7241	791,137.2227
23	24	S 74°16'53.50" E	20.027	24	2,128,968.2985	791,156.5010
24	25	S 73°34'03.93" E	10.159	25	2,128,965.4247	791,166.2450
25	26	S 72°31'30.38" E	16.004	26	2,128,960.6189	791,181.5103
26	27	S 72°11'44.24" E	12.176	27	2,128,956.8960	791,193.1030
27	28	N 00°29'19.24" E	7.388	28	2,128,964.2841	791,193.1660
28	29	N 10°04'05.11" W	76.932	29	2,129,040.0313	791,179.7169
29	30	N 28°54'54.03" W	23.477	30	2,129,060.5815	791,168.3656
30	31	N 29°22'47.26" W	90.335	31	2,129,139.2984	791,124.0475
31	32	N 30°04'38.02" W	7.165	32	2,129,145.4982	791,120.4568
32	33	N 19°21'24.39" W	47.625	33	2,129,190.4314	791,104.6715
33	34	N 22°01'59.29" W	81.866	34	2,129,266.3184	791,073.9600
34	35	N 15°23'31.06" W	35.237	35	2,129,300.2914	791,064.6075
35	36	N 10°32'35.93" W	48.955	36	2,129,348.4195	791,055.6498
36	37	N 04°02'07.82" W	18.569	37	2,129,366.9423	791,054.3430
37	38	N 07°54'33.40" W	107.369	38	2,129,473.2903	791,039.5685
38	39	N 13°23'13.23" W	60.470	39	2,129,532.1168	791,025.5681



Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

39	40	N 08°04'59.91" W	130.229	40	2,129,661.0519	791,007.2563
40	41	N 08°13'41.79" E	139.709	41	2,129,799.3228	791,027.2510
41	42	N 02°34'00.05" E	65.717	42	2,129,864.9742	791,030.1940
42	43	N 02°11'25.69" W	78.017	43	2,129,942.9339	791,027.2121
43	44	N 00°51'29.14" E	91.370	44	2,130,034.2941	791,028.5804
44	45	N 13°25'06.61" W	75.177	45	2,130,107.4186	791,011.1348
45	46	N 83°02'32.78" E	35.949	46	2,130,111.7733	791,046.8191
46	47	N 71°54'40.36" E	43.581	47	2,130,125.3047	791,088.2460
47	48	N 46°43'59.62" E	44.097	48	2,130,155.5285	791,120.3559
48	49	N 33°08'08.07" E	31.227	49	2,130,181.6770	791,137.4251
49	50	N 20°34'37.02" E	30.254	50	2,130,210.0012	791,148.0584
50	51	N 05°34'06.76" E	23.035	51	2,130,232.9273	791,150.2937
51	52	N 09°23'55.07" W	48.803	52	2,130,281.0752	791,142.3240
52	53	N 17°13'42.21" W	117.378	53	2,130,393.1863	791,107.5590
53	54	N 50°27'49.74" W	14.353	54	2,130,402.3230	791,098.4895
54	55	N 24°49'47.34" W	24.082	55	2,130,424.1791	791,086.3767
55	56	N 24°34'18.94" W	75.574	56	2,130,492.9092	791,054.9504
56	57	N 16°13'31.95" E	9.909	57	2,130,502.4235	791,057.7191
57	58	N 08°51'27.27" W	70.528	58	2,130,572.1101	791,046.8594
58	59	N 09°47'14.59" W	52.571	59	2,130,623.9155	791,037.9228
59	60	N 66°00'59.07" W	335.314	60	2,130,760.2122	790,731.5593
60	61	S 04°15'36.75" E	64.281	61	2,130,696.1093	790,736.3345
61	62	S 10°22'24.04" W	3.945	62	2,130,692.2287	790,735.6241
62	63	S 04°48'28.18" W	113.616	63	2,130,579.0125	790,726.1015
63	64	S 04°28'16.85" W	136.278	64	2,130,443.1489	790,715.4772
64	65	S 03°59'51.24" W	113.414	65	2,130,330.0106	790,707.5706
65	66	S 04°12'34.10" W	160.388	66	2,130,170.0558	790,695.7977
66	67	S 04°18'07.72" W	100.572	67	2,130,069.7676	790,688.2532
67	68	S 05°09'18.25" W	71.702	68	2,129,998.3552	790,681.8106
68	69	S 03°41'00.88" W	138.683	69	2,129,859.9586	790,672.9007
69	70	S 04°33'16.42" W	160.347	70	2,129,700.1183	790,660.1679
70	71	S 04°08'46.13" W	49.254	71	2,129,650.9936	790,656.6068
71	72	S 05°11'07.12" W	68.569	72	2,129,582.7051	790,650.4097
72	73	S 03°34'07.03" W	119.340	73	2,129,483.5966	790,642.9815
73	74	S 04°13'55.11" W	85.530	74	2,129,378.2994	790,636.6698
74	75	S 04°47'19.80" W	82.867	75	2,129,295.7216	790,629.7518
75	76	S 02°07'29.84" W	4.453	76	2,129,291.2721	790,629.5867
76	77	S 04°39'13.33" W	12.183	77	2,129,279.1291	790,628.5982
77	78	S 04°58'19.97" W	65.011	78	2,129,214.3630	790,622.9636
78	79	S 03°50'46.71" W	134.442	79	2,129,080.2242	790,613.9452
79	1	S 04°51'46.19" W	67.813	1	2,129,012.6552	790,608.1966

FCT

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

La **promovente** manifiesta que el **proyecto** implica el cambio de uso de suelo de terrenos forestales en una superficie de 44-50-59 ha., ubicada en las siguientes coordenadas UTM:

Polígono de CUSTF					
Coordenada	X	Y	Coordenada	X	Y
1	790626	2129132	24	791097	2130119
2	790632	2129209	25	791056	2130106
3	790637	2129273	26	791020	2130102
4	790639	2129290	27	791037	2130028
5	790652	2129458	28	791036	2129937
6	790669	2129694	29	791039	2129859
7	790691	2129993	30	791036	2129794
8	790705	2130169	31	791016	2129655
9	790724	2130437	32	791029	2129558
10	790744	2130686	33	791003	2129551
11	790745	2130690	34	790947	2129545
12	790740	2130754	35	790911	2129526
13	791056	2130566	36	790832	2129558
14	791067	2130497	37	790752	2129546
15	791064	2130487	38	790744	2129537
16	791095	2130418	39	790744	2129485
17	791105	2130397	40	790731	2129231
18	791116	2130387	41	790725	2129224
19	791151	2130275	42	790731	2129209
20	791159	2130227	43	790702	2129166
21	791157	2130204	44	790669	2129159
22	791146	2130176	45	790657	2129159
23	791129	2130150			
Superficie: 44-50-59 has.					

La **promovente** manifiesta que el polígono del proyecto presenta las siguientes colindancias:

Dirección	Metros	Propiedad Colindante
Norte	411	Propiedad Privada
Este	400	Propiedad Señores León y Río Grande
Sur	444	Vías de Ferrocarril (APIVER)
Oeste	1663	Propiedad Zoyla y Sara Lagunés

La **promovente** manifiesta que para el desarrollo del **proyecto** en su primera etapa, se requerirá de una inversión de \$34,956,765.15 pesos de los cuales un total de **\$3,500,000.00** será utilizado para establecer las **medidas de prevención y mitigación** distribuidos de la siguiente manera:

Inversión Primera Etapa		
Etapas	Inversión	Medidas de Prevención y Mitigación
Preparación	\$5,769,714.60	\$500,000.00
Construcción	\$29,187,050.55	\$3,000,000.00

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

La **promovente** manifiesta que el **proyecto** estima un total de 11 manzanas para lotes industriales cada lote tendrá superficies variables que van de los 5854.06 a los 9,734.12 m², según consta en el plano de lotificación. Los cuales se construirán en 3 etapas, mismas que se describen a continuación:

➤ **Etapas 1:**

En una superficie 21 hectáreas constará de 4 manzanas con 29 lotes, en las siguientes Coordenadas UTM:

Vértice	Coordenada	
	X	Y
1	2120013.11	790624.05
27	2128964.28	791193.17
38	2129429.88	791045.60
39	2129460.95	790642.79

➤ **Etapas 2:**

En una superficie de 19.37 hectáreas constará de 4 manzanas con 40 lotes en las siguientes coordenadas UTM:

Vértice	Coordenada	
	X	Y
1	2129429.88	791045.60
27	2129473.29	791039.57
38	2129992.84	790681.46
39	2129966.58	791026.57

➤ **Etapas 3:**

En una superficie de 26.36 hectáreas constará de 3 manzanas con 29 lotes en las siguientes coordenadas UTM:

Vértice	Coordenada	
	X	Y
19	2130696.11	790736.33
27	2130760.21	790731.56
38	2129966.58	791027.57
39	2129992.84	790681.46

La **promovente** manifiesta que el desarrollo del **proyecto** plantea la construcción de la siguiente Infraestructura:

- ✓ La Obra Civil consistirá en la apertura de las vialidades y la delimitación de las 11 manzanas.
- ✓ Urbanización de áreas de donación o equipamiento urbano, en las que se ubicarán probablemente planta de tratamiento de aguas residuales, tanque de agua, áreas verdes y el área de invernadero.

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

La urbanización requerida para la ejecución de la lotificación y construcción del Parque Industrial San Gabriel consistirá en la implementación de los siguientes servicios:

Etapa de Construcción, Operación y Mantenimiento	
Vialidades	Las vialidades colectoras se harán sobre terrenos trabajados de alta capacidad de carga y con estructuras de calidad para recibir pavimentos. La sección vial mínima será de 22 m.
Red de Agua Potable	Se conectará la distribución de un pozo
Drenaje Sanitario	Las aguas residuales serán enviadas a planta de tratamiento de aguas residuales
Drenaje Pluvial	Aprovechando la topografía natural del terreno, los escurrimientos superficiales provenientes de las precipitaciones pluviales a los drenes de agua natural.
Red Eléctrica	Toda la infraestructura eléctrica será oculta o subterránea con transformadores de tipo pedestal, la distribución se logrará a través de circuitos, mediante 2 puntos de conexión (aérea – subterránea).
Residuos Sólidos	Durante la construcción, se generarán materiales excedentes de construcción, en ambos casos se buscará utilizarlos como rellenos. Los desechos sólidos (basura doméstica) se depositarán en tambos, para ser transportados al basurero municipal.

La **promovente** manifiesta que las etapas de preparación del sitio y construcción se desarrollarán en tres etapas, considerando 5 años para su conclusión, de acuerdo con el siguiente cronograma de trabajo:

[illegible]

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

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

➤ **Etapas de Preparación del Sitio:**

Durante la etapa de preparación del sitio se realizarán los trabajos del trazo y nivelación del terreno por medio manuales para desplantes de estructuras estableciendo ejes de referencia, se realizarán actividades de remoción de vegetación en las distintas etapas, para el despalme se realizará con maquinaria. En esta etapa se considera el rescate de flora y fauna antes de iniciar con las actividades de desmonte, tendrá una duración aproximada de un mes contemplado en el primer año y en toda la superficie a intervenir, posteriormente se efectuará el desmonte y nivelación del terreno.

Delimitación de áreas.- Se establecerán las áreas destinadas al trasplante de especies rescatadas (áreas verdes), posteriormente se hará el trazado de lotes y avenidas del proyecto, mediante la delimitación de las mismas con equipo topográfico, donde se señalará la vegetación que no deberá afectarse y susceptible a ser rescatada.

Rescate de flora y fauna.- Una de las actividades iniciales para la preparación del sitio será el ejecutar el plan de rescate de especies de flora y fauna, la flora rescatada será principalmente la correspondiente a las especies: *Zamia loddigesii* Miq. (Palmiche) y *Cedrela odorata* (Cedro Rojo), catalogadas en la NOM-59-SEMARNAT-2010, y serán replantadas y reubicadas en áreas circundantes; simultáneamente se dará el ahuyento de las especies de fauna silvestre, haciéndose mención de que las actividades subsecuentes son unidireccionales y paulatinas. Para lo anterior se aplicarán los programas de rescate señalados.

Remoción de Vegetación y limpieza.- Se efectuará el desmonte del área de lotes y calles del proyecto; el producto del desmonte maderable utilizable será extraído fuera del proyecto y el resto se triturará y será depositado en un área adyacente al proyecto, para su posterior utilización en las actividades de restauración del sitio.

Despalme.- La construcción del Parque san Gabriel requerirá la realización de cortes y terraplenes para establecer las plataformas de terracería que será revestido posteriormente. Para esto será necesario desmontar las zonas de corte y de terraplén de acuerdo a las especificaciones del proyecto. El desmonte consiste en remover la vegetación existente dentro de las áreas seleccionadas, con objeto de eliminar la presencia de material vegetal, impedir daños a la obra y mejorar la visibilidad. El desmonte comprende:

- ✓ Derribo, que consiste en cortar árboles y arbustos
- ✓ Limpia y disposición final, que consiste en retirar el producto del desmonte. En este caso el material producto del desmonte será depositado dentro del área correspondiente al área de reserva y preservación.

Es importante mencionar que el material vegetal será picado y composteado para ser utilizado como materia prima en el área de reserva y conservación ecológica que se instalará. El despalme es la remoción de la capa expuesta de la superficie de la tierra: Este trabajo incluye arrancar toda la vegetación dentro del área. Dado que la capa vegetal o mantillo es la que sostiene el crecimiento de árboles y arbustos, esta capa contiene más humedad que la inmediata inferior. A fin de que esta capa inferior pueda perder humedad y sea más fácil para moverla, es ventajoso despaltar, tan pronto como sea posible. Será importante que, al finalizar todas las etapas de la construcción del Parque, esta capa vegetal se devuelva al sitio como

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

taludes o áreas verdes dentro del área del proyecto para sostener el crecimiento de la vegetación, a fin de controlar la erosión. De acuerdo a las características del proyecto geométrico el área total de despalme será de 66.29 ha.

Previo a los trabajos de despalme se deberá ahuyentar a las especies de fauna que se encuentren dentro del área del proyecto. Bajo este contexto se hace mención que se realizará la búsqueda de organismos de fauna dentro del área del proyecto con el fin de evitar que sean lastimados. Para el caso de la vegetación que se encuentra dentro del área del proyecto y que serán afectadas, se propondrá una vez terminado el proyecto una reforestación con especies vegetales representativas y del trasplante de las especies protegidas existentes en el área. Para la determinación de la vegetación que sustenta el predio se realizó el siguiente esquema de muestreo: Para realizar el esquema de muestreo del proyecto se utilizó un Sistema de Información Geográfica (SIG), aplicadas a gestión de los bosques y selvas, como principio solo se utilizó el software libre, los programas para éste principalmente son: Qgis, GrassGis, SagaGis y los lenguajes de programación R- project y Python, las actividades implementadas fueron:

Delimitación del Área y Cálculos Geométricos. Creación de unidades de muestreo y parcelas rectangulares de 20m x 50m (1,000 m²) De esta manera se distribuyeron 20 sitios de muestreo de manera Aleatoria. El tipo de vegetación del proyecto es selva baja caducifolia, teniendo una superficie total forestal de 44-50-59 hectáreas de cambio de uso de suelo, el tipo de muestreo utilizado fue Muestreo Aleatorio Simple. Se determinó que el área de estudio está compuesta por un polígono considerado como terrenos forestales y en los cuales se realizó el muestreo del estrato arbóreo, herbáceo y arbustivo, los sitios fueron geo posicionados de tal manera que tuviera una representatividad.

Coordenadas de los Sitios de Muestreo UTM WGS 84		
Sitio	X	Y
S1	790722	2129288
S2	790638	2129195
S3	790676	2129371
S4	790702	2129634
S5	790723	2129834
S6	790716	2130078
S7	790724	2130221
S8	790765	2130376
S9	790760	2130639
S10	790836	2130513
S11	790961	2129662
S12	790992	2129824
S13	790973	2129996
S14	790922	2130075
S15	790866	2129951
S16	790912	2130212
S17	791024	2130133
S18	791103	2130177
S19	791089	2130337
S20	791004	2130544

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

Estimación de Existencias Reales Totales del CUSTF en la vegetación de Selva Baja Caducifolia con una superficie de 44.5059 hectáreas.

➤ **Estrato Arbóreo:** 70% del área de estudio se encuentra cubierta por estrato arbóreo

Nombre Científico	Nombre Común	Arb/Ha.	M³ RTA
<i>Diphysa robinoides</i> Benth	Amarillo	602	108.9872
<i>Acrocomia mexicana</i>	Palma coyol	22	0.9951
<i>Bumelia celastrina</i> Kunth.	Espinoso	2960	288.6683
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg	Palo mulato	1334	303.5228
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro rojo	44	51.7341
<i>Ceiba aesculifolia</i>	Pochota	1714	165.3768
<i>Cnidoscolus chayamansa</i>	Chaya	133	6.7825
<i>Coccoloba barbadensis</i> Jacq	Uvero	1069	114.8751
<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb	Nacaxtle	357	95.1197
<i>Eugenia capuli</i> ; u (Schltdl. & Cham.)	Escobillo	1091	71.5396
<i>Ficus cotinifolia</i>	Higuera	132	89.9035
<i>Gliricidia sepium</i> (Jacquin)	Cocuile	7165	777.3689
<i>Guarea glabra</i> Kunth	Palo blanco	245	8.7792
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácima	2649	131.6946
<i>Luehea candida</i> Mart.	Algodoncillo	735	77.3983
<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D. Don ex Steud	Moral	156	11.1301
<i>Piscidia communis</i> (S.F. Blake)	Chijol	267	20.9857
<i>Piscidia piscipula</i> (L.)	Habin	88	11.5740
<i>Pithecellobium dulce</i> . (Roxb.) Benth	Guamuchil	45	4.8577
<i>Stermadenia donnell-smithii</i>	Huevo de toro	602	25.3373
<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth	Canario	334	13.1008
Total		21,744	2,379.7311

➤ **Estrato Arbustivo:** 20 % dentro del área de estudio.

Nombre Científico	Nombre Común	No. de Individuos/CUSTF
<i>Acacia cornigera</i> ; (L.) Willd	Cornizuelo	3560
<i>Acanthocereus pentagonus</i>	Cruceta	3115
<i>Acrocomia mexicana</i>	Palma coyol	890
<i>Bumelia celastrina</i> Kunth.	Espinoso	3115
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg	Palo mulato	6230
<i>Camueso Opuntia robusta</i>	Nopal	445
<i>Ceiba aesculifolia</i>	Pochota	3115
<i>Cnidoscolus chayamansa</i>	Chaya	5785
<i>Coccoloba barbadensis</i> Jacq	Uvero	11125
<i>Diphysa robinoides</i> Benth	Amarillo	1335
<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb	Nacaxtle	1335
<i>Eugenia capuli</i> ; u (Schltdl. & Cham.)	Escobillo	19580
<i>Gliricidia sepium</i>	Cocuile	890
<i>Luehea candida</i> Mart.	Algodoncillo	4895
<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D. Don ex Steud.	Moral	445
<i>Malvaviscus arboreus</i>	Tulipancillo	9345

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

<i>Opuntia stricta</i> var	Moral	890
<i>Piper gaudichaudianum</i> Kunth	Piper	4895
<i>Randia aculeata</i>	Crucetillo	2225
<i>Randia monantha</i> Benth	Crucetillo	445
<i>Stemmadenia donnell-smithii</i>	Huevo de toro	445
<i>Zamia loddigesii</i> Miq.	Palmiche	5000
Total		89105

➤ **Estrato Herbáceo:** Presencia del 10% del estrato.

Nombre Científico	Nombre Común	Herbáceas/CUSTF
<i>Aechmea magdalenae</i>	Pita	333794
<i>Ipomoea purpurea</i>	Correhuela	22253
<i>Mucuna pruriens</i> L.	Pica pica	89012
<i>Oplismenus hirtellus</i>	Zacate de selva	734347
<i>Panicum maximum</i> Jacq	Pasto privilegio	111265
<i>Sansevieria hyacinthoides</i> (L.) Druce	Hoja pinta	623083
<i>Smilax mollis</i> Humb. & Bonpl. ex Willd	Bejuco de Chiquihuite	178024
<i>Trompetilla Bouvardia</i>	Ternifolia	66759
<i>Waltheria indica</i>	Escobilla	311541
Total		2470078

Las especies de fauna silvestre que pueden resultar indirectamente afectadas por las actividades de despalme, son principalmente: Ratones de campo (*Peromyscus* sp.), lagartija (*Ameiva undulata*), conejo (*Sylvilagus floridanus*), Tejon (*Nasua narica*), Armadillo (*Dasypus novemcinctus*), Mapache (*Procyon lotor*), entre otros. Es conveniente señalar que no existen especies de riesgo incluidas en la NOM-059-ECOL-2001. Durante la etapa de Preparación del Sitio y Construcción, se generarán material vegetal producto del despalme, en ambos casos se buscará utilizarlos como rellenos y para acondicionamiento de suelo en los sitios destinados como áreas de equipamiento y/o áreas verdes, mediante trituración y composta. Los desechos sólidos (basura doméstica) se depositarán en tambos colectores con tapa, para ser transportados al Relleno Sanitario.

Nivelación.- Posteriormente, la maquinaria inicia con el movimiento de suelo y el poco material residual que quede, el cual será utilizado para ir dando la forma a la topografía que se requiere del terreno para definir los desniveles máximos y mínimos del terreno de 0.00 hasta 5 metros incluyendo la elaboración del terraplén del mismo material por medio de compensación y sobre acarreo. El terraplén, la formación y compactación PUOT y la pendiente que debe tenerse para establecer las vialidades y que los escurrimientos naturales no se vean afectados continuando su curso natural y, simultáneamente se irán definiendo los lotes. Para la primera etapa del proyecto se tiene estimado un volumen de corte de 1,153,621.62 m³ de los cuales 304,051.92m³ serán utilizados para la nivelación de terraplén. La apertura corte y nivelación de las vialidades se realizará por medio de moto conformadora y retroexcavadora y camiones de volteo. Para esta etapa de preparación se instalarán baños portátiles provisionales, áreas de aparcamiento dentro de las cuales se colocará la maquinaria en sitio para esta etapa se colocaran membranas en la parte baja de la maquinaria para evitar algún escurrimiento de aceite al suelo, no se prevé el mantenimiento dentro de maquinaria u equipo durante esta etapa, enviándolos a talleres para cualquier tipo de mantenimiento, con ello se reducirá la generación de residuos peligroso, será necesario el suministro de combustibles (diésel y gasolina) así como de aceite lubricante, se instalará caseta de vigilante, área de comedor para trabajadores con

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

contenedores adecuados para la separación de residuos sólidos urbanos (orgánicos e inorgánicos), se dispondrá de un área específica para almacenamiento temporal de residuos peligrosos que pudieran generarse (tambores de aceite vacíos, estopas y telas impregnadas de aceite gastado o diésel), así como una bodega de materiales. Estas instalaciones temporales ocuparan un área aproximada de 6000 m², por cada etapa del proyecto y serán desmanteladas conforme cada etapa quede concluida y trasladada a la siguiente etapa del proyecto.

➤ **Etapas de Construcción:**

Vialidades.- Para el cálculo de la estructura del pavimento se tomaron las características de vehículos y repeticiones de carga, que se presentarán durante la vida útil de diseño. Para la determinación de las cargas por eje se tomó el 90% de la carga máxima permitida por eje y vehículo. Las recomendaciones para estas estructuras están apegadas a las Normas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT). De este modo se tendrá una capa de concreto asfáltico de 20 cm de espesor, una capa de 15 cm de material calidad base y 25 cm, de material de terreno natural, compacto al 100% mínimo de ASTM D698. Las dimensiones de las vialidades serán las siguientes: Vialidad Principal: De 2 carriles de 9.00 metros de ancho cada uno, banqueta de 1.5 metros de ancho, y camellón central con 2 metros de ancho, siendo un total de 23 metros de ancho en estas vialidades. Vialidad Secundaria: De 2 carriles de circulación de 4.5 metros de ancho cada uno y banqueta 1.5 metros de ancho, siendo un total de 12 metros de ancho en estas vialidades.

Red de agua Potable.- Con lo que respecta a la Red de Agua Potable para el abastecimiento, el proyecto se conectará al abastecimiento de un pozo de Agua particular. Por localización geográfica se determinó en las coordenadas geográficas siguientes: 19°12'24.00" Latitud Norte 96°23'10.00" Longitud Oeste sitio donde se tiene establecida por la CONAGUA como zona de acuífero 3006 Costera de Veracruz de la Región hidrológica del Papaloapan. El proyecto prevé aprovechar un volumen anual de 60,000.00 metros cúbicos anuales para uso industrial, mediante un equipo de bombeo de 5.5 H.P. el cual proporciona un gasto de 2.58 l.p.s., que se enviara al tanque elevado. El proyecto contempla la construcción de un tanque elevado para el almacenamiento de agua para el abastecimiento de los lotes del parque. Para lo anterior se proyecta el aprovechamiento de aguas del subsuelo, mediante pozo profundo con las siguientes características:

Profundidad del proyecto	100 mts
Diámetro de exploración	12"
Diámetro de ampliación para contrademe	30"
Longitud de tubería de contrademe	24 m
Diámetro de ampliación para ademe	22"
Diámetro de tubería ademe	14"
Longitud de tubería de ademe liso	50m
Longitud de tubería de ademe ranurado	50m
Diámetro de tubería de ademe	10"
Longitud de tubería de ademe	20m
Tipo de tubería de ademe	Ranurado T-4
Tipo de filtro de grava (redondeada)	½ a 1/4

Aguas Pluviales.- La red de alcantarillado pluvial sirve para la transportación de líquidos hasta un punto final de descarga de la manera más económica posible y causando el menor impacto ambiental. El proyecto consideró un nivel de diseño en donde se utilizará una red de canales laterales, en ambos lados de las vialidades, cubiertos con rejillas metálicas que impidan el paso

"Parque Industrial San Gabriel"

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

de sólidos grandes al interior de la cuneta y que al mismo tiempo resistan el peso de los vehículos. El espaciamiento entre barrotes es de 0.03m a 0.07m entre barrotes con una dimensión típica de estos podría ser de 0.005mx0.05m. Las vialidades serán de concreto o asfalto mejorándose así la calidad de la escorrentía pluvial. La sección transversal tendrá pendientes hacia las cunetas laterales de modo que se facilite el flujo rápido del escurrimiento hacia ellas. Los canales se construirán en ambos lados de la calle, se utilizará la ruta más corta hacia el curso receptor con una pendiente que facilite su auto limpieza y privilegiando la pendiente natural del sitio. La elección de la pendiente más adecuada se realizará para cada tramo teniendo siempre en cuenta las pendientes naturales del terreno. En los puntos más bajos de las calles se colocarán sumideros que capturen las aguas pluviales dependiendo de la cantidad de aguas que escurren y la pendiente de la calle. Las aguas recolectadas serán enviadas a pozos de absorción en donde las aguas de escorrentía serán filtradas por métodos físicos previo a la recarga artificial del manto acuífero, así mismo los excedentes de agua pluvial que no puedan ser captados serán canalizados por pendiente natural hacia el área privada de conservación y hacia el río grande, este último cuerpo de agua presenta actualmente contaminación por aguas negras por lo anterior derivar agua pluvial facilitara la dilución de contaminantes ya contenidos en el cuerpo de agua.

Aguas Negras. - En relación a las aguas residuales se generarán principalmente del personal en los sanitarios, los cuales se conducirán y controlarán mediante la red de drenaje sanitario, mismos que descargarán una planta de tratamiento de aguas residuales a base de zeolitas de tipo modular. Considerando las descargas con características domésticas procedentes de las instalaciones sanitarias. La contribución per capital de aguas residuales se considera el agua neta utilizada por cada persona, de acuerdo a la dotación estimada para ello.

Descargas de Agua residual (doméstica) = C

Donde: $C = 1.5 \text{ m}^3/\text{mes} \times 980 = 1,470 \text{ m}^3/\text{mes}$.

Los desechos líquidos domésticos que se generan en el Parque Industrial San Gabriel son las aguas de uso general y servicio sanitario, el promedio mensual es de 1,470 m³/mes. Por lo que se usara una planta de tratamiento con una capacidad de 1 lps que constara de:

Módulo 1: Tanque de recepción, tanque de control, unidad de bombeo, tanque de coagulante, y tanque de floculante.

Módulo 2: Canales de sedimentación, canal de distribución, filtro de zeolitas, y tanque de lodos.



La planta modular se construirá en la primera etapa con desarrollo futuro y se ubicará en el lote 5 de la manzana 2 en las siguientes coordenadas UTM:

"Parque Industrial San Gabriel"

Municipio de Veracruz, Ver.
Página 16 de 51

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

UTM		Latitud	Longitud
791182.70	2128993.12	19°14'00.80"	96°13'49.29"
791165.21	2128959.70	19°13'59.78"	96°13'49.95"
791175.51	2128953.64	19°14'59.63"	96°13'49.63"
791180.19	2128937.49	19°14'59.12"	96°13'49.43"
791199.67	2128926.65	19°14'58.78"	96°13'48.77"

Las aguas tratadas serán utilizadas para el riego de los camellones y áreas verdes. El excedente de las mismas será enviado a un pozo de absorción o traga tormentas que se ubicaran en el área privada de conservación. Considerando que debido a la pavimentación de las vialidades y a las zonas donde se instalarán las empresas dentro del parque, se prevé una disminución en el área de filtración natural, ya que la mayor parte de las aguas pluviales serán canalizadas a los traga tormentas y pozos de absorción. Se propone como medida de compensación realizar la limpieza del río grande en el área cercana al área de desarrollo del proyecto, respetando su cauce natural.

➤ **Etapas de Operación y Mantenimiento:**

Durante la Etapa de Operación y mantenimiento, por la naturaleza del proyecto que es de ser un parque industrial el principal recurso a utilizar será el suelo, así mismo cada lote tendrá una demanda variable de agua para servicios y energía eléctrica, así mismo se generarán residuos peligrosos que deberán por lo que cada locatario administrará sus estrategias de generación y minimización de residuos. Las actividades de mantenimiento se enfocarán principalmente a la infraestructura hidráulica, y eléctrica, así como a las vialidades, las actividades de mantenimiento correctivo se ejecutarán cada que sea necesario, y las actividades de mantenimiento preventivo conforme al siguiente programa.

ID	Actividad	Periodo de tiempo
1	Supervisión de vialidades	Semestral
2	Pintado de guarniciones y vialidades	Anual
3	Supervisión de infraestructura hidráulica, (drenaje sanitario)	Anual
4	Supervisión de infraestructura Hidráulica (drenaje Pluvial)	Trimestral
5	Supervisión de alumbrado	Anual
6	Supervisión de Infraestructura de distribución eléctrica	Anual

Las actividades de mantenimiento preventivo son enfocadas al mantenimiento del parque industrial, cada locatario será responsable de las actividades de mantenimiento de su giro comercial, así como de la generación y manejo de residuos peligrosos.

➤ **Etapas de Abandono del Sitio:**

Por las características del proyecto y conforme al desarrollo comercial y económico de la zona se prevé que el parque industrial tenga una vida útil de 50 años misma que puede prolongarse por las actividades de mantenimiento, siempre y cuando se requiera los servicios del parque industrial, se prevé la instalación de un vivero dentro del polígono del terreno lo que permitirá que en caso de abandono del sitio este pudiera darse de forma paulatina, permitiendo retomar la vocación original del sitio previo a un cierre definitivo, sin embargo no se prevé el cierre definitivo al momento de la elaboración del estudio.

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

Utilización de Explosivos.- No se prevé la utilización de explosivos durante ninguna etapa del proyecto.

Generación, Manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmosfera.- La generación de residuos sólidos urbanos, por la construcción, y mantenimiento del parque industrial se dará principalmente por las actividades de los trabajadores, así mismo se prevé la generación de aguas residuales durante la etapa de construcción del parque que serán manejadas por prestadores de servicio de baños móviles, así mismo durante la etapa de operación se generaran aguas residuales las cuales recibirán tratamiento previo antes de ser descargadas a cuerpos de agua. Se prevé la generación de residuos peligrosos durante la etapa de construcción, producto de limpieza a la maquinaria y equipo utilizado, durante la etapa de operación del proyecto se prevé la generación de residuos de manejo especial y residuos peligrosos por cada actividad que se desarrolle en los lotes, cada locatario será responsable del manejo de sus residuos conforme lo establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.

Residuos sólidos no peligrosos.- Durante la etapa construcción, se producirá basura común, como: envases, empaques de alimentos y bebidas, principalmente, y residuos de éstos. En este caso los residuos sólidos serán depositados en bolsas de plástico que el particular suministre al personal y las bolsas se colocarán en tambo de 200 lt cerrados, los cuales funcionarán como depósitos de almacenamiento temporal, o contenedores de 1 m³. Los residuos generados de obra serán de manejo especial como: pedacearía de madera, cartón de empaques, sacos vacíos de cemento y cal, varilla, alambón, alambre y fierros, escombros y cascajo, la compañía constructora, se hará responsable de la disposición final de los mismos, en apego a lo señalado en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

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

5. 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.

Los artículos: 28 fracciones IX y X de la LGEEPA y 5 incisos O) y Q) del REIA; derivado de lo anteriormente señalado, se destaca lo siguiente:

Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

Evaluación del Impacto Ambiental, Art. 28 fracción IX	Para llevar a cabo la realización de obras y actividades, el promoviente deberá apegarse a lo establecido por los Artículos 28, 29 y 30
Vinculación con el proyecto: El proyecto es viable, conforme lo establecido por los ordenamientos jurídicos arriba citados, ya que la promoviente del proyecto, presenta a la SEMARNAT la manifestación de impacto ambiental para su evaluación, autorización y en su caso recomendaciones que se atenderán adecuadamente.	

Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.	
Art. 5 incisos O) y Q)	El REIA determinará las obras o actividades a que se refiere este artículo, que por su ubicación, dimensiones, características o alcances no produzcan impactos ambientales significativos, no causen o puedan causar desequilibrios ecológicos, ni rebasen los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas referidas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, y que por lo tanto deban sujetarse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental previsto en este ordenamiento.
Vinculación con el proyecto: El proyecto tiene concordancia con las fracciones IX y X del artículo 28 de la LGEEPA, debido a que se ubica en un ecosistema costero e implica el cambio de uso de suelo de terrenos forestales. El proyecto es viable, conforme lo establecido por los ordenamientos jurídicos arriba citados, ya que la promoviente del proyecto, presenta a la SEMARNAT la manifestación de impacto ambiental para su evaluación, autorización y en su caso recomendaciones que se atenderán adecuadamente.	

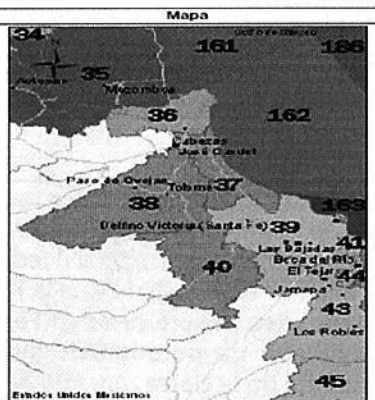
Debido a que la presente resolución no obliga, ni es vinculante en forma alguna para que cualquier instancia municipal, estatal o federal emita su fallo correspondiente en la materia de su competencia. Lo anterior en virtud, de que la misma **sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el Término PRIMERO y por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra**, por lo que queda a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias, de conformidad con lo estatal y municipal en el ámbito de sus respectivas competencias a lo establecido en los artículos 35 de la LGEEPA y 49 de su REIA. Considerado que el **proyecto** se ubica en el

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

municipio de Veracruz, Ver., le son aplicables los siguientes instrumentos de planeación, jurídicos y normativos:

- a. **Actualización del Programa de Ordenamiento de la zona Conurbada de los Municipios de Veracruz-Boca del Río-Medellín-Alvarado, Ver.-** Aprobada por la comisión de conurbación en fecha 8 de diciembre de 1994, publicado en Gaceta Oficial del Estado en fecha 20 de junio 1998 inscrito y publicado en el Registro Público de la Propiedad y del comercio de Veracruz, Ver. Bajo número 9759 de la 1 sección de fecha 21 de agosto de 1998. El desarrollo de este proyecto es compatible con el uso de suelo, porque las acciones se llevarán a cabo, mediante la planeación ambiental del crecimiento socio-económico y con base en el ordenamiento ecológico del territorio. Siendo coherente con las leyes, programas y Planes de Desarrollo Urbano, Estatal, Municipal y de Centros de Población, y con instrumentos de regulación Ambiental de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Asimismo, el dictamen se puede apoyar en las características generales del terreno como son: localización, topografía, uso actual y potencial del suelo, grado de acceso, estructura vial de la zona, disposición de los elementos de infraestructura básica, mecánica de suelos, vientos dominantes, uso urbano, disponibilidad de servicio (agua potable, alcantarillado y energía eléctrica); en congruencia a lo estipulado por las leyes encargadas de tales aspectos.
- b. **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe.-** El POEMyRGMMyMC, es el instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos. El POEMyRGMMyMC identifica, orienta y enlaza las políticas, programas, proyectos y acciones de la administración pública que contribuyan a lograr las metas regionales que en él se plantean y optimizar el uso de los recursos públicos de acuerdo con la aptitud del territorio. Por otro lado, el POEMyRGMMyMC como elemento integrador de políticas públicas permite además dar un marco coherente a las acciones que se ha comprometido México en materia de derecho marítimo, lucha contra la contaminación en los mares, protección de los recursos marinos, combate a la marginación y orientación del desarrollo hacia la sustentabilidad como signatario de gran cantidad de acuerdos internacionales. El proyecto se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental No. 39.

Unidad de Gestión Ambiental #39	
Tipo de UGA	Regional
Nombre:	Veracruz
Municipio:	Veracruz
Estado:	Veracruz
Población:	511,074 Habitantes
Superficie:	24,424,267 Ha.
Subregión:	Aplicar criterios de Zona Costera Inmediata Golfo Sur
Islas:	
Puerto Turístico	Presente
Puerto Comercial	Presente
Puerto Pesquero	Presente
Nota:	



A esta UGA se le aplican las Acciones Generales descritas a continuación:

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

Acciones Específicas							
Acción	Aplicación	Acción	Aplicación	Acción	Aplicación	Acción	Aplicación
A-001	NA	A-027	APLICA	A-053	APLICA	A-079	NA
A-002	NA	A-028	APLICA	A-054	APLICA	A-080	NA
A-003	NA	A-029	APLICA	A-055	APLICA	A-081	NA
A-004	APLICA	A-030	APLICA	A-056	NA	A-082	NA
A-005	APLICA	A-031	APLICA	A-057	APLICA	A-083	NA
A-006	APLICA	A-032	APLICA	A-058	APLICA	A-084	NA
A-007	APLICA	A-033	APLICA	A-059	APLICA	A-085	NA
A-008	APLICA	A-034	NA	A-060	APLICA	A-086	NA
A-009	APLICA	A-035	NA	A-061	APLICA	A-087	NA
A-010	APLICA	A-036	APLICA	A-062	APLICA	A-088	NA
A-011	APLICA	A-037	APLICA	A-063	APLICA	A-089	NA
A-012	APLICA	A-038	APLICA	A-064	APLICA	A-090	NA
A-013	APLICA	A-039	NA	A-065	APLICA	A-091	NA
A-014	APLICA	A-040	APLICA	A-066	APLICA	A-092	NA
A-015	APLICA	A-041	NA	A-067	APLICA	A-093	NA
A-016	APLICA	A-042	NA	A-068	APLICA	A-094	NA
A-017	APLICA	A-043	APLICA	A-069	APLICA	A-095	NA
A-018	APLICA	A-044	APLICA	A-070	APLICA	A-096	NA
A-019	APLICA	A-045	APLICA	A-071	APLICA	A-097	NA
A-020	NA	A-046	APLICA	A-072	APLICA	A-098	NA
A-021	APLICA	A-047	NA	A-073	APLICA	A-099	NA
A-022	APLICA	A-048	APLICA	A-074	APLICA	A-100	NA
A-023	APLICA	A-049	APLICA	A-075	APLICA		
A-024	APLICA	A-050	APLICA	A-076	APLICA		
A-025	APLICA	A-051	APLICA	A-077	NA		
A-026	APLICA	A-052	APLICA	A-078	NA		

NA = NO APLICA

- a. **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.** - Decreto en el Diario oficial de la Federación (DOF) el 7 de septiembre de 2012, es el instrumentos jurídico y legal de planeación que ordena la zona donde se ubica el **proyecto**, Incidiendo en la Unidad ambiental biofísica 75 Llanura Costera Veracruz Norte con los siguientes criterios de regulación:

Estrategia

Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio

B) Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales. 5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios. 6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas. 7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. 8. Valoración de los servicios ambientales.
C) Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas. 13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.
D) Restauración	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y	15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.



Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

Estrategia actividades económicas de producción y servicios	15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable. 18. Establecer mecanismos de supervisión e inspección que permitan el cumplimiento de metas y niveles de seguridad adecuados en el sector de hidrocarburos 21. Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo. 22. Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional. 23. Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) –beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana C) Agua y saneamiento	28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico. 29. Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.
E) Desarrollo social	33. Apoyar el desarrollo de capacidades para la participación social en las actividades económicas y promover la articulación de programas para optimizar la aplicación de recursos públicos que conlleven a incrementar las oportunidades de acceso a servicios en el medio rural y reducir la pobreza. 34. Integración de las zonas rurales de alta y muy alta marginación a la dinámica del desarrollo nacional. 35. Inducir acciones de mejora de la seguridad social en la población rural para apoyar la producción rural ante impactos climatológicos adversos. 36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza. 37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas. 38. Fomentar el desarrollo de capacidades básicas de las personas en condición de pobreza.

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

Estrategia	
	40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación.
	41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.
Grupo III. Dirigidas al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional	
A) Marco jurídico	42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.
B) Planeación del ordenamiento territorial	43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al Catastro Rural y la Información Agraria para impulsar proyectos productivos. 44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.

- b. **Áreas Naturales Protegidas.** - El predio incide parcialmente con el área natural protegida de jurisdicción estatal denominada: Archipiélago de Lagunas Interdunarias de la Zona Conurbada de los Municipios de Veracruz y La Antigua. Destacando que dicha incidencia parcial corresponde a una superficie de 10,400 m² los cuales no serán afectados por ninguna obra y actividad del proyecto, puesto que esa zona será incorporada por la promovente como área privada de conservación.
- c. El **proyecto** se localiza dentro del Área de Importancia para la Conservación de las Aves AICA) Centro de Veracruz.
- d. **Normas Oficiales Mexicanas.** - Que conforme a lo manifestado por la **promovente** y al análisis realizado por esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, las siguientes Normas Oficiales Mexicanas son aplicables al **proyecto**:

NOM-041-SEMARNAT-2015.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible

Es de observancia obligatoria para el propietario, o legal poseedor de los vehículos automotores que circulan en el país o sean importados definitivamente al mismo, que usen gasolina como combustible, así como para los responsables de los Centros de Verificación, y en su caso Unidades de Verificación Vehicular, a excepción de



Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

	vehículos con peso bruto vehicular menor de 400 kg (kilogramos), motocicletas, tractores agrícolas, maquinaria dedicada a las industrias de la construcción y de laminaria. Para el caso particular del proyecto, la empresa constructora, los vehículos que se usen en la obra, deberán cumplir dicha NOM, presentando los certificados de verificación de cada unidad actualizados en base al calendario de verificación vehicular en Veracruz.
NOM-045-SEMARNAT-2006 Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	Su cumplimiento es obligatorio para los propietarios o legales poseedores de los citados vehículos, Centros de Verificación, Unidades de Verificación Vehicular y autoridades competentes. Se excluyen de la aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana, la maquinaria equipada con motores a diésel empleada en las actividades agrícolas, de la construcción y de la minería. Para el caso particular del proyecto, la empresa constructora, los vehículos que se usen en la obra, deberán cumplir dicha NOM, presentando los certificados de verificación de cada unidad actualizados en base al calendario de verificación vehicular procedente y vigente.
NOM-052-SEMARNAT-2005 Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente	Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en lo conducente para los responsables de identificar la peligrosidad de un residuo. Para el caso particular del proyecto, la empresa constructora, deberá identificar y separar sus residuos en sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos: Habilitando contenedores especiales para cada tipo de residuo.
NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo	Esta NOM tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana, mediante la integración de las listas correspondientes, así como establecer los criterios de inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo para las especies o poblaciones, mediante un método de evaluación de su riesgo de extinción y es de observancia obligatoria en todo el Territorio Nacional, para las personas físicas o morales que promuevan la inclusión, exclusión o cambio de las especies o poblaciones silvestres en alguna de las categorías de

"Parque Industrial San Gabriel"



Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

	riesgo, establecidas por esta Norma. Para el caso particular del proyecto, la empresa constructora, deberá acatar las medidas de mitigación relativas a fauna expuestas en el MIA.
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	Para el caso particular del proyecto, la empresa constructora, deberá respetar los máximos permisibles que indica la NOM, o en su caso aplicar medidas de mitigación acatar las medidas de mitigación indicadas en la MIA.
NORMA Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad - Prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo. (D.O.F. 9-XII-2010)	La presente Norma rige en todo el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo. Para el caso particular del proyecto, la empresa constructora, deberá respetar lo indicado en la presente NOM, con la finalidad de minimizar los riesgos de accidentes en la obra.
NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad de la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo. D.O.F. 31-V-1999. (aclaración D.O.F. 16-VII-1999).	La presente Norma rige en todo el territorio nacional y aplica en todos los centros trabajo que por la naturaleza de sus procesos empleen maquinaria y equipo. Para el caso particular del proyecto, la empresa constructora, deberá respetar lo indicado en la presente NOM, con la finalidad de minimizar los riesgos de accidentes en la obra.
NOM-006-STPS-2000, Manejo y almacenamiento de materiales - Condiciones y procedimientos de seguridad salud en el Trabajo. D.O.F. 11-IX-2014	La presente Norma Oficial Mexicana rige en todo el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo donde se realice el manejo y almacenamiento de materiales, a través del uso de maquinaria o en forma manual. Para el caso particular del proyecto, la empresa constructora, deberá respetar lo indicado en la presente NOM, con la finalidad de minimizar los riesgos de accidentes en la obra.
NOM-011-STPS-2001, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido. D.O.F. 17-IV-2002	Esta Norma rige en todo el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo en los que exista exposición del trabajador a ruido. Para el caso particular del proyecto, la empresa constructora, deberá respetar lo indicado en la presente NOM, con la finalidad de minimizar los riesgos de accidentes en la obra.
NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal - Selección, uso y manejo en los centros de trabajo. D.O.F. 9-XII-2008	Esta Norma aplica en todos los centros de trabajo del territorio nacional en que se requiera el uso de equipo de protección

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

	personal para proteger a los trabajadores contra los riesgos derivados de las actividades que desarrollen. Para el caso particular del proyecto, la empresa constructora, deberá respetar lo indicado en la presente NOM, con la finalidad de minimizar los riesgos de accidentes en la obra
NOM-024-STPS-2001, Vibraciones - Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo. D.O.F. 11-I-2002	La presente Norma rige en todo el territorio nacional y aplica en todos aquellos centros de trabajo en donde por las características de operación de la maquinaria y equipo, se generen vibraciones que afecten a los trabajadores en cuerpo entero o en extremidades superiores. Para el caso particular del proyecto, la empresa constructora, deberá respetar lo indicado en la presente NOM, con la finalidad de minimizar los riesgos de accidentes en la obra
NOM-027-STPS-2008, Actividades de soldadura y corte - Condiciones de seguridad e higiene. D.O.F. 7-XI-2008	Esta Norma rige en todo el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo donde se realicen actividades de soldadura y corte. Para el caso particular del proyecto, la empresa constructora, deberá respetar lo indicado en la presente NOM, con la finalidad de minimizar los riesgos de accidentes en la obra
NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo - Funciones y actividades. D.O.F. 22-XII-2009	Establecer las funciones y actividades que deberán realizar los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo para prevenir accidentes y enfermedades de trabajo. Para el caso particular del proyecto, la empresa constructora, deberá respetar lo indicado en la presente NOM, con la finalidad de minimizar los riesgos de accidentes en la obra y asegurar a todos sus trabajadores.
NOM-100-STPS-1994, Seguridad - Extintores contra incendio a base de polvo químico seco con presión contenida - Especificaciones. D.O.F. 8-I-1996	Esta Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones de seguridad que deben cumplir los extintores contra fuegos clases A, B y C con presión contenida de nitrógeno o gases inertes secos y que usan como agente extinguidor el polvo químico seco, para combatir conatos de incendio en los centros de trabajo Para el caso particular del proyecto, la empresa constructora, deberá respetar lo indicado en la presente NOM, con la finalidad de minimizar los riesgos de incendios en la obra

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz considera que las Normas Oficiales Mexicanas anteriormente citadas, le aplican y la **promovente** deberá sujetarse a ellas durante el desarrollo de las obras y actividades, 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 SEMARNAT Veracruz concluye que, las observaciones indicadas en el presente oficio son vertidas 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:

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

Clima. - De acuerdo con la clasificación de climas de Köppen, modificado por E. García, el clima de la zona en donde se desarrolla el proyecto es Aw"1(w)(i)" que corresponde al clima sub húmedo, cálido-regular con lluvias en verano; el Índice de humedad (P/T) es mayor a 55.3. El porcentaje de lluvias invernal varía entre 5% y 10.2% de la anual. El clima característico es cálido-regular con una temperatura promedio de 24 °C. La temperatura máxima extrema anual es de 39.5°C. La oscilación de la temperatura entre el mes más cálido y el mes más frío varía entre los 5° y 7°C, por lo que el clima se considera extremoso. Los registros climatológicos con que se cuentan corresponden a la estación Veracruz, cercana al proyecto.

Precipitación. - Su precipitación pluvial media anual es de 1,694 mm en la región existe un marcado período de lluvias, el cual inicia en el mes de junio y concluye en el mes de octubre, que representa el 76.7% de la precipitación total anual. La época de "nortes" que abarca desde octubre hasta marzo, con escasa precipitación, temperatura baja y frecuentes invasiones de masas de aire frío del Norte, pero cuya fuerza pueden ser, desde vientos frescos hasta violentos y huracanados. La época de lluvias, de mayo a agosto, que es un período cálido, caracterizado por temperatura elevada, alta precipitación entre junio y agosto, vientos del este que soplan más o menos permanentemente.

Edafología. - Las unidades edáficas que se localizan en el área son (Arca+ RGcaar /1) suelo Arenosol Calcarico como suelo secundario Regosol Calcarico y vertisol arenico tipo terciario. Con una profundidad mayor a 10 cm., clase textural Gruesa a los 30 cm. superficiales del suelo. A continuación, se describen las características de cada horizonte:

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

- ✓ Horizonte A: denominación mólico, presenta un espesor de 43 cm., una reacción nula al Hcl/NaF. Su estructura presenta una forma de bloques subangulares y tamaño muy grueso con desarrollo moderado.
- ✓ Horizonte B: denominación cámbrico, tiene un espesor de 90 cm. y una reacción nula al Hcl/NaF, presenta textura media, su estructura presenta forma de bloques de tamaño medio y desarrollo fuerte con acumulación de Fe, Mn y Al en cantidad moderada.
- ✓ Horizonte C: se encuentra bien drenado.

Geomorfología.- La zona en donde se llevara a cabo la construcción del Parque industrial San Gabriel, se encuentra en la provincia de la llanura costera del Golfo Sur; en la subprovincia de la llanura Costera Veracruzana. En la Zona se ubica la cuenca baja del Río Papaloapan, situada en la parte Noreste, este Río es permanente pero errático, con fuertes inundaciones en los meses veraniegos. Predominan los sedimentos aluviales del Cuaternario -Q (al), de origen fluvial. Su textura y granulometría varía, estando compuestos hacia la zona costera por suelos limo-arenosos, integrados por clastos clasificados de cuarzo, feldespatos, micas, fragmentos de roca y gran contenido de limos escasamente consolidados. Existen afloramientos de sedimentos de origen eólico, también del Cuaternario -Q (eo)-, formada por el acarreo y re trabajó de las arenas litorales por acción del viento. Las arenas son de grano medio a fino, compuestas de feldespatos, micas, fragmentos de roca, cuarzo y conchas de pelecípodos, entre otros materiales. La unidad forma dunas longitudinales paralelas a la línea de costa, con alturas que llegan hasta los 15 metros. En esta zona, los alineamientos de antiguas dunas fijas han permitido el desarrollo de vegetación, así como asentamientos humanos. No se reportan contenidos fósiles en los afloramientos mencionados. En lo que respecta a riesgos por movimientos telúrico se considera baja ya que históricamente solo se tienen registrados dos sismos mayores a 7 grados en la escala de Richter se reportan en un radio menor a 300 km del sitio de estudio. El primero de ellos ocurrió el 3 de febrero de 1911, a las 20:41 horas, alcanzando una intensidad de 7.3 grados. El segundo ocurrió el 26 de julio de 1937 a las 3:47 horas, con una escala de 7.2 grados. Se puede considerar a la zona como de bajo riesgo sísmológico. En la zona no se presentan deslizamientos, ni derrumbes u Otros movimientos de tierra o roca, y la zona no se encuentra registrada actividad volcánica en la historia reciente.

Hidrología Superficial.- El área de estudio se encuentra dentro de la Cuenca Hidrológica del Río Jamapa, Subcuenca Hidrológica El Tejar, ambas correspondientes a la Región Hidrológica del Papaloapan (RH28). La región se caracteriza por presentar problemas para drenar las aguas de los escurrimientos pluviales, por lo que se aprecia la presencia de áreas saturadas de humedad y con alta propensión a las inundaciones localizadas principalmente en los montículos de arenas y en zonas adyacentes a ríos y cuerpos de agua. Es necesario resaltar la problemática generada en estos sistemas hidrológicos que en muchos asentamientos irregulares constituyen el vertedero de las aguas residuales, éstos, además de ser focos de contaminación, presenta el riesgo potencial de inundaciones en los asentamientos que se ubican en sus inmediaciones ya que por su conformación topográfica y baja permeabilidad del suelo se anega en temporada de lluvias torrenciales. Veracruz se ubica dentro de la región hidrológica RH18, dentro de la cuenca "b" del Río Jamapa, que se encuentra ubicada entre los 18°45' y 19°14' latitud norte, y entre 95°56' y 97°17' longitud oeste (CONAGUA, 2005). Tiene un área aproximada de 3,912 km², distribuida totalmente dentro del estado de Veracruz.

Hidrología Subterránea.- El predio se halla sobre una unidad Geohidrológica de Material Granular con Posibilidades Medias. Lo constituyen depósitos aluviales consistentes en arenas y material arcilloso del Cuaternario, y se distribuyen extensamente en la Llanura Costera del Golfo Sur. Los gastos que pueden extraerse son moderados y existen varias zonas de aprovechamientos económicos. Las áreas de recarga, al Occidente y al Sur de la unidad, están

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

constituídas por rocas sedimentarias del Mesozoico. En cuanto a regionalización, el área de estudio se encuentra dentro del área denominada Zona Actopan-Planicie Costera Puerto de Veracruz, y Huatusco- Córdoba-Cotaxtla, con la clave 30-06. Esta zona se localiza en la cuenca del río Jamapa, en el extremo Noroccidental de la Llanura Costera del Golfo Sur.

Vegetación.- Para determinar la vegetación del área de estudio inicialmente se analizó la cartografía determinando que parcialmente el predio se localiza en una zona de selva baja caducifolia, por lo que para describir el sitio se realiza un estudio técnico justificativo, mencionando en este apartado las observaciones principales, El proyecto denominado "Parque Industrial San Gabriel" a ubicarse en el predio denominado playa norte, antigua hacienda de santa fe municipio de Veracruz, Municipio de Veracruz, Estado de Veracruz y el cual presenta un tipo de vegetación de Selva Baja Caducifolia, con una superficie solicitada de cambio de uso de suelo de 44.5059 hectáreas.

➤ **Estrato Arbóreo:** 70% del área de estudio se encuentra cubierta por estrato arbóreo

Nombre Científico	Nombre Común	Arb/Ha.	M³ RTA
<i>Diphysa robinoides Benth</i>	Amarillo	602	108.9872
<i>Acrocomia mexicana</i>	Palma coyol	22	0.9951
<i>Bumelia celastrina Kunth.</i>	Espinoso	2960	288.6683
<i>Bursera simaruba (L.) Sarg</i>	Palo mulato	1334	303.5228
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro rojo	44	51.7341
<i>Ceiba aesculifolia</i>	Pochota	1714	165.3768
<i>Cnidocolus chayamansa</i>	Chaya	133	6.7825
<i>Coccoloba barbadensis Jacq</i>	Uvero	1069	114.8751
<i>Enterolobium cyclocarpum (Jacq.) Griseb</i>	Nacaxtle	357	95.1197
<i>Eugenia capuli; u (Schltdl. & Cham.)</i>	Escobillo	1091	71.5396
<i>Ficus cotinifolia</i>	Higuera	132	89.9035
<i>Gliricidia sepium (Jacquin)</i>	Cocuite	7165	777.3689
<i>Guarea glabra Kunth</i>	Palo blanco	245	8.7792
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácima	2649	131.6946
<i>Luehea candida Mart.</i>	Algodoncillo	735	77.3983
<i>Maclura tinctoria (L.) D. Don ex Steud</i>	Moral	156	11.1301
<i>Piscidia communis (S.F. Blake)</i>	Chijol	267	20.9857
<i>Piscidia piscipula (L.)</i>	Habin	88	11.5740
<i>Pithecellobium dulce. (Roxb.) Benth</i>	Guamúchil	45	4.8577
<i>Stemmadenia donnell-smithii</i>	Huevo de toro	602	25.3373
<i>Tecoma stans (L.) Juss. ex Kunth</i>	Canario	334	13.1008
Total		21,744	2,379.7311

De las especies anteriores, la *Cedrela odorata* se encuentra listada en la NOM-059-SEMARNAT-2012, destacando que la totalidad de individuos existentes serán traslocados al área privada de conservación propuesta.

Estrato Arbustivo: 20 % dentro del área de estudio.

Nombre Científico	Nombre Común	No. de Individuos/CUSTF
<i>Acacia cornigera; (L.) Willd</i>	Cornizuelo	3560
<i>Acanthocereus pentagonus</i>	Cruceta	3115

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

<i>Acrocomia mexicana</i>	Palma coyol	890
<i>Bumelia celastrina</i> Kunth.	Espinoso	3115
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg	Palo mulato	6230
<i>Camueso Opuntia robusta</i>	Nopal	445
<i>Ceiba aesculifolia</i>	Pochota	3115
<i>Cnidoscolus chayamansa</i>	Chaya	5785
<i>Coccoloba barbadensis</i> Jacq	Uvero	11125
<i>Diphysa robinoides</i> Benth	Amarillo	1335
<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb	Nacaxtle	1335
<i>Eugenia capuli</i> ; u (Schltdl. & Cham.)	Escobillo	19580
<i>Gliricida sepium</i>	Cocuile	890
<i>Luehea candida</i> Mart.	Algodoncillo	4895
<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D. Don ex Steud.	Moral	445
<i>Malvaviscus arboreus</i>	Tulipancillo	9345
<i>Opuntia stricta</i> var	Moral	890
<i>Piper gaudichaudianum</i> Kunth	Piper	4895
<i>Randia aculeata</i>	Crucetillo	2225
<i>Randia monantha</i> Benth	Crucetillo	445
<i>Stemmadenia donnell-smithii</i>	Huevo de foro	445
<i>Zamia loddigesii</i> Miq.	Palmiche	5000
Total		89105

De las especies anteriores, la *Zamia loddigesii* Miq. se encuentra listada en la NOM-059-SEMARNAT-2012, destacando que la totalidad de individuos existentes serán traslocados al área privada de conservación propuesta.

➤ **Estrato Herbáceo:** Presencia del 10% del estrato.

Nombre Científico	Nombre Común	Herbáceas/CUSTF
<i>Aechmea magdalenae</i>	Pita	333794
<i>Ipomoea purpurea</i>	Correhuela	22253
<i>Mucuna pruriens</i> L.	Pica pica	89012
<i>Oplismenus hirtellus</i>	Zacate de selva	734347
<i>Panicum maximum</i> Jacq	Pasto privilegio	111265
<i>Sansevieria hyacinthoides</i> (L.) Druce	Hoja pinta	623083
<i>Smilax mollis</i> Humb. & Bonpl. ex Willd	Bejuco de Chiquihuite	178024
<i>Trompetilla Bouvardia</i>	Ternifolia	66759
<i>Waltheria indica</i>	Escobilla	311541
Total		2470078

Fauna.- Durante las visitas de campo en zonas aledañas no se encontraron evidencias fehacientes, de excretas huellas o rastros de fauna silvestres, por lo anterior se recurrió a verificar los registros tomados en los alrededores y conforme a las cartas de distribución de especies se podrían localizar en el sitio los siguientes tipos de afuna silvestre:

Mamíferos Terrestres.- Durante las visitas de campo en zonas aledañas no se encontraron evidencias fehacientes, de excretas huellas o rastros de fauna silvestres, por lo anterior se recurrió a verificar los registros tomados en los alrededores y conforme a las cartas de distribución de especies se podrían localizar en el sitio Coyote (Canis Latrans), conejo (Sylvilagus floridanus) y zorrillo (mephitis macroura), Tlacuache (Didelphis virginia), Armadillo (Dasypus novemcinctus), Mapaches (Procyon Lotor) estas especies no muestran comportamientos de

"Parque Industrial San Gabriel"

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

desplazamientos cuando existen modificaciones al paisaje por efectos antropogénicos, y ninguna de ellas se encuentran catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2012.

Aves.- En lo que respecta a las aves se observaron en la zona especie, la observación de aves se realizó en un horario crepuscular y al medio día, esto con el fin de verificar la existencia de especies con diferentes hábitos, el muestreo se realizó en época invernal lo que puede representar una observación negativa en el número de especies, las aves observadas fueron Garza garrapatera (*Bubulcus ibis*), Zopilote aura (*Cathartes aura*), zopilote común (*Coragyps atratus*), tórtola de cola larga (*Columbina inca*), Carpintero (*Melanerpes aurifrons*), Tordo (*Quiscalus mexicanus*), Cardenas (*Cardinalis cardinalis*). De las especies anteriores ninguna se encuentra listada en la NOM-059-SEMARNAT-2012, con alguna categoría de protección especial.

Reptiles.- No se observaron reptiles, listados en la NOM-059-SEMARNAT-2012, se logró observar, Lagartija (*Sceloporus variabilis*), culebrita (*Leptotyphlops goudoti*) Chirrión (*Masticophis lateralis*), Bejuquillo café (*Oxibela aeneus*). En lo que respecta al uso de la fauna en la zona, no se logró observar aprovechamientos de especies en las inmediaciones, se puede concluir que pudiera existir un aprovechamiento para autoconsumo sobre todo de las especies de las que se cuenta con creencias populares, como es el caso del zorrillo el cual se dice sirve para curar enfermedades.

Paisaje.- El predio, donde se desarrollará el proyecto, no tiene relevancia en cuanto a sus características intrínsecas, dado que no presenta una variedad en su vegetación. Sin embargo, la percepción de la calidad visual del entorno inmediato, corresponde a asentamientos humanos, vialidades, amplias zonas de pastizal y vegetación fragmentada, correspondiente a relictos aislados de selva baja caducifolia perturbada.

Fragilidad.- Desde punto de vista ecológico, la cubierta vegetal que rodea al municipio de Veracruz, Ver., se encuentra severamente transformada por la creciente de la mancha urbana y las actividades agrícolas que se practican en la entidad, también se debe a los asentamientos humanos establecidos de forma irregular en zonas de humedales y ecosistemas primarios (selvas), que día a día se van transformando en ecosistemas secundarios (selvas perturbadas, acahuales, potreros, etc.) producto de la transformación humana. La modificación parcial o total de estos ecosistemas, hacen que los organismos silvestres se desplacen a los relictos más apartados de la entidad. A esto se le suman los servicios que demandan los habitantes del Municipio de Veracruz, como son introducción de servicios como drenaje, pavimentación de calles, guarniciones, banquetas, agua, luz, construcción de fraccionamientos de interés social, viviendas populares, e instalaciones de grandes, medianas y pequeñas empresas, etc., éstas acciones han alterado los patrones ecológicos de los ecosistemas con los que cuenta la entidad.

Diagnóstico Ambiental.- Analizados los aspectos abióticos, bióticos, el medio socioeconómico, se puede anticipar que el proyecto y sus obras asociadas tendrán un impacto significativo, tanto positivos locales, regionales y nacionales, dotando de infraestructura necesaria para el incremento de la economía, existirá una afectación significativa a la vegetación misma que buscara ser compensadas, las actividades de construcción serán restringidas a las horas de luz de día, para afectar lo menos posible a las poblaciones de fauna silvestre que pudiera cruzar el terreno del proyecto, en caso de ser necesario se deberá contar con personal especializado para el traslado de especies y reubicación, se deberá designar a un supervisor ambiental. El Impacto sobre el medio biótico se debe considerar como permanente debido a que el suelo sobre el que se construirá el proyecto, será removida la capa vegetal, sin embargo el proyecto apoyará al desarrollo para el sector industrial, portuario y la estrategia logística del país, coadyuvando con ello a la derrama económica en la región, además de que se considera se verá disminuida la

"Parque Industrial San Gabriel"

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

contaminación al contar con un sitio logístico que disminuya el flujo de unidades automotores a las cercanías de la ciudad y acceso al puerto de Veracruz, teniendo como acceso principal la carretera federal, contando con vías de ferrocarril cercanas, y estando en un punto cercano al puerto de Veracruz, por el camino conocido como kilómetro 13½. Durante todas las etapas del proyecto, incluida la operación se deberá contar con personal capacitado y con amplia experiencia en las normas oficiales mexicanas en materia ambiental. Durante la etapa de construcción se prevé el mayor impacto negativo al aire, derivado de un mayor número de volumen de emisiones a la atmosfera por el uso de maquinaria, así mismo al suelo y la flora, en cuanto al ruido este será un impacto temporal durante la etapa de construcción. El proyecto no causa impacto a especies de fauna en peligro de extinción o catalogadas en las normas oficiales mexicanas, sin embargo, causa un impacto sobre la flora considerando que el existirá el cambio de uso de suelo de terrenos forestales.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales:

7. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación la **promovente** de incluir en la MIA-P, uno de los aspectos fundamentales del PEIA, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas. En este sentido, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, derivado del análisis del diagnóstico del SA en el cual se encuentra ubicado el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que dicho SA ha sido modificado por actividades antropogénicas; por lo que el **promovente** presentó la descripción de los impactos ambientales más significativos del **proyecto**:

La **promovente** manifiesta que debido a que un estudio de impacto ambiental requiere la realización de varias tareas, entre las que se incluyen la identificación de impactos, la descripción del medio afectado, la predicción y estimación de los impactos, así como la selección de alternativas para su mitigación o prevención, se ha seleccionado el método de Matriz simple de interacción causa-efecto reportado por Duinker y Beanlands (1986), con el fin de poder analizar la interacción de las actividades sobre los diferentes componentes ambientales que actúan en el sistema. Aunque se han desarrollado diversas metodologías, no hay una metodología universal que pueda aplicarse a todos los tipos de proyectos en cualquier medio en que se ubique. Las comparaciones resultantes de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) se pueden realizar mediante el desarrollo de una matriz de producto y del índice del impacto global de cada alternativa mediante la asignación de valores de importancia del efecto. La metodología utilizada para la valoración de impactos ambientales, originados por el presente proyecto, es una modificación de la metodología descrita por Duinker & Beanlands (1986), cuyo ejercicio ofrece la posibilidad de estimar apropiadamente la información recabada por el evaluador e integrarla en una matriz de cribado, entre las fuentes generadoras de impacto y las unidades receptoras. Los lineamientos establecidos en dicha metodología permiten, de manera general, dar pie a las adecuaciones particulares de un proyecto determinado. La significancia de los impactos se evaluó mediante los criterios Espacio- Temporales que se resumen en la siguiente tabla; cada criterio se describe de acuerdo a la naturaleza de su influencia en el ambiente y se divide en cuatro categorías, a cada categoría se le asignó un valor numérico de tres a cero, en orden de mayor a menor de acuerdo al impacto causado sobre el ambiente. A continuación, se presenta un listado de aspectos ambientales considerados para el proceso de construcción del parque industrial, así como los impactos ambientales que pudieran generarse.

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

De esta tabla se desprenden los indicadores de impacto identificados, por las actividades del proyecto:

Tabla de Identificación de aspectos ambientales y acciones de prevención (elaboración propia).				
Proceso	Aspecto Ambiental	Elemento ambiental	Impacto ambiental	Acciones de Prevención u Observaciones
Topografía (Trazo y Nivelación)	Generación de Residuos Sólidos Urbanos.	Agua Superficial	Contaminación del agua por vertimiento de residuos.	Durante esta etapa se prevé la generación de residuos sólidos urbanos, para lo cual se fomentará la conciencia ambiental a los trabajadores, para el retiro de sus residuos terminando la jornada.
		Suelo	Impacta al suelo por residuos	
		Fauna	Daño a fauna por consumo de restos de plásticos u otros elementos	
	Generación de Residuos de Manejo Especial (por despalme y desmonte)	Suelo	Perdida de Propiedades del suelo	Se solicita el cambio de uso de suelo, no se prevé la restauración del las propiedades del suelo. No se prevé que se afecten las características de suelo colindantes
		Fauna	Desplazamiento de la Fauna	Durante los recorridos de campo no se observaron, nidos o sitios de asignación, sin embargo se considera el rescate de especie que se detecte durante estos
		Flora	Perdida de la Vegetación nativa	Durante esta etapa del proyecto no se realizarán acciones para restauración de flora.
		Agua subterránea	Descenso del nivel freático, disminución de la calidad del agua.	Durante esta etapa, y por la cercanía a la línea de costa no se prevé la disminución ni alteración de la calidad de agua subterránea de manera perceptible, en el sitio no se realiza aprovechamiento de agua proveniente de subsuelo
		Paisaje	Cambio en la topografía	El paisaje se verá afectado, sin embargo, se considera que el paisaje del sistema ambiental no se verá afectado.
	Consumo de combustibles, movimiento de maquinaria	Aire	Emisiones a la atmósfera, polvos y contaminantes de vehículos y maquinaria.	Se realizará riego por aspersión para evitar levantamiento de polvos, los vehículos de combustión interna cumplirán con la normatividad ambiental vigente, además de que los proveedores deberán demostrar el mantenimiento preventivo de los vehículos.

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

Construcción	Generación de Residuos Sólidos Urbanos, residuos de manejo especial	Agua Superficial	Contaminación del agua por vertimiento de residuos.	Se colocaran contenedores por separado, residuos orgánicos e inorgánicos, así mismo los restos de construcción se manejaran por separado en sitios autorizados para su manejo adecuado.
		Suelo	Impacto al suelo por residuos	Se colocarán contenedores por separado, residuos orgánicos e inorgánicos, así mismo los restos de construcción se manejarán por separado en sitios autorizados para su manejo adecuado. Se realizara riego por aspersión para evitar levantamiento de polvos
	Consumo de combustibles, movimiento de maquinaria.	Aire	Emisiones a la atmosfera, polvos y contaminantes de vehículos y maquinaria.	Se realizara riego por aspersión para evitar levantamiento de polvos, los vehículos de combustión interna cumplirán con la normatividad ambiental vigente, además de que los proveedores deberán demostrar el mantenimiento preventivo de los vehículos.
	Generación de residuos peligrosos-	Suelo	Impacto al suelo por derrames, aumentar volumen de residuos generados	El manejo de los residuos peligros que pudieran generarse (aceite gastado, sólidos impregnados), serán manejados conforme lo establece la normatividad ambiental en la materia, previendo que los mantenimientos en el sitio sean mínimos, que los contenedores se mantengan tapados, y se coloquen membranas para evitar impactos al suelo. Las empresas que se contraten para su manejo deberán privilegiar el reusó, reciclaje o el co-procesamiento de estos residuos.
		Agua	Derrames de aceite	
		Aire	Emisiones fugitivas a la atmosfera.	
	Descargas de Agua Residual	Agua	Contaminación de cuerpos de agua	Durante las actividades de construcción se instalaran baños portátiles, cuyo servicio estará a cargo de empresa autorizadas para el manejo de agua residual
Operación	Generación de Residuos Sólidos Urbanos, residuos de manejo especial	Suelo	Impacto al suelo por residuos	Se colocaran contenedores por separado, residuos orgánicos e inorgánicos, los residuos de gran volumen serán manejados por empresas especializadas y debidamente autorizadas para su manejo, los residuos sólidos urbanos serán manejados por empresas autorizadas
	Consumo de combustibles, movimiento de maquinaria.	Aire	Emisiones a la atmosfera, contaminantes de vehículos y maquinaria.	Los vehículos de combustión interna cumplirán con la normatividad ambiental vigente. El proyecto en sí contribuirá a la disminución de la dispersión de contaminantes al ofrecer un espacio logístico para transporte de mercancías y productos, o bien para el aparcamiento de vehículos pesados.

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

Generación de residuos peligrosos	Suelo	Impacto al suelo por derrames, aumentar volumen de residuos generados	El manejo de los residuos peligros que pudieran generarse será responsabilidad de cada locatario del parque, los cuales deberán cumplir con las disposiciones normativas de estos residuos en lo que respecta al registro, almacenamiento temporal y manejo integral.
Descargas de Agua Residual	Agua	Contaminación de cuerpos de agua	Durante la operación se prevé la generación de agua residual principalmente por servicios de características domésticas, el parque industrial contará con planta de tratamiento, misma que deberá cumplir con los parámetros de descarga y las normas oficiales mexicanas, para su operación y descarga.
Suministro de Agua		Generación de agua Residual	El agua que se abastecerá será extraída de sitios autorizados, promoviendo entre los locatarios el uso y ahorro eficiente del agua.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales:

8. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**; en este sentido, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, las cuales se describen en las páginas 32 a la 47 del Capítulo VI de la MIA-P, las cuales son las siguientes:

Acciones de Mitigación Ambiental:

- Destinar una superficie de **12-00-00** has., como área privada de conservación y su registro como Unidad de Manejo Ambiental UMA, con ubicación en las siguientes coordenadas UTM:

Área Privada de Conservación					
Coordenada	X	Y	Coordenada	X	Y
1	790486	2128128	5	790794	2128537
2	790418	2128438	6	790770	2128332
3	790847	2128640	7	790708	2128218
4	790865	2128560	8	790598	2128081
12-84-37 Has.					

- Restauración y dignificación de la superficie propuesta como Área Privada de Conservación, con acciones de reforestación con especies nativas, senderos ecológicos, identificación de especies existentes, área de descanso, vivero forestal).

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

Área de Reforestación					
Coordenada	X	Y	Coordenada	X	Y
1	790686	2128268	5	790794	2128535
2	790679	2128559	6	790771	2128332
3	790849	2128639	7	790732	2128258
4	790865	2128560			
03-62-11 Has.					

Las especies y número de individuos con los que se propone realizar la reforestación son las siguientes:

Nombre Científico	Nombre Común	Número de Plantas
<i>Diphysa robinoides</i> Benth	Amarillo	200
<i>Acrocomia mexicana</i>	Palma coyol	150
<i>Bumelia celastrina</i> Kunth.	Espinoso	150
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg	Palo mulato	159
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro rojo	200
<i>Ceiba aesculifolia</i>	Pochota	150
<i>Cnidoscolus chayamansa</i>	Chaya	150
<i>Coccoloba barbadensis</i> Jacq	Uvero	150
<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb	Nacaxtle	150
<i>Eugenia capuli</i> ; u (Schltdl. & Cham.)	Escobillo	150
<i>Ficus cotinifolia</i>	Higuera	150
<i>Gliricidia sepium</i> (Jacquin)	Cocuhite	150
<i>Guarea glabra</i> Kunth	Palo blanco	150
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guacima	150
<i>Luehea candida</i> Mart.	Algodoncillo	150
<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D. Don ex Steud	Moral	150
<i>Piscidia communis</i> (S.F. Blake)	Chijol	150
<i>Piscidia piscipula</i> (L.)	Habin	150
<i>Pithecellobium dulce</i> . (Roxb.) Benth	Guamuchil	150
<i>Stemmadenia donnell-smithii</i>	Huevo de toro	150
<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth	Canario	150
Total		3,259

- Translocación hacia el área privada de conservación de las especies *Zamia loddigesii* Miq. (Palmiche) y *Cedrela odorata* (Cedro Rojo).
- Excluir del proyecto los 10,420 m² de superficie que inciden dentro del polígono del Área Natural Protegida denominada Archipiélago de Lagunas Interdunarias de la Zona Conurbada de los Municipios de Veracruz y La Antigua del Estado de Veracruz, ubicados en las siguientes coordenadas UTM:

Coordenada	X	Y	Coordenada	X	Y
1	790611	2129168	5	790640	2128992
2	790674	2129127	6	790603	2128988
3	790702	2128995	7	790609	2129057
4	790678	2128995	8	790608	2129080
10,420 m ²					

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

- Inversión de \$3,000,000.00 en acciones de mitigación y compensación ambiental dentro del área privada de conservación.
- Construcción y operación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Modular, ubicada en las siguientes coordenadas:

UTM		Latitud	Longitud
791182.70	2128993.12	19°14'00.80"	96°13'49.29"
791165.21	2128959.70	19°13'59.78"	96°13'49.95"
791175.51	2128953.64	19°14'59.63"	96°13'49.63"
791180.19	2128937.49	19°14'59.12"	96°13'49.43"
791199.67	2128926.65	19°14'58.78"	96°13'48.77"

- Construcción de pozos de absorción o tragatormentas para provocar la infiltración de las aguas pluviales y la recarga de acuíferos de la zona.
- Diseño y construcción del drenaje pluvial y su conducción a tragatormentas para su incorporación al subsuelo, provocando con ello la recarga de acuíferos y evitar los escurrimientos que provocan erosión del suelo.
- Construcción y operación de un vivero para la producción de 12,000 plántulas de especies forestales nativas de la región.
- Reforestación en una superficie de 38,374 m² ubicada en la manzana 10 del polígono del proyecto, utilizando las siguientes especies:

Nombre científico	Nombre común	No. de individuos
<i>Zamia loddigesii</i> Miq.	Palmiche	500
<i>Bumelia celastrina</i> Kunth.	Espinoso	500
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro rojo	500
<i>Bumelia celastrina</i> Kunth.	Espinoso	500
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	Palo mulato	496

- Implementar los siguientes programas:

- ✓ Programa de Manejo Ambiental
- ✓ Programa Mitigación
- ✓ Programa de Compensación
- ✓ Programa de prevención de riesgo ambiental y seguridad
- ✓ Programa de atención a contingencias ambientales
- ✓ Programa de seguimiento
- ✓ Programa de participación ciudadana
- ✓ Programa de capacitación

Adicional a lo anterior se llevarán a cabo las siguientes medidas de mitigación para el **proyecto**:

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

Número	Medida	Especificaciones
1	Protección de materiales transportados a la obra	Los camiones que lleven materiales de banco a la obra (arena, grava, etc.) deberán cubrir el material con lonas, para evitar dispersión de los mismo en el trayecto
2	Mantenimiento previo de maquinaria y equipos de combustión.	Antes de iniciar las obras, los propietarios de las unidades, deberán mantener los motores de los vehículos afinados y en condiciones óptimas de operación. Aquellos vehículos que no cumplan estos requisitos no podrán utilizarse en las obras.
3	Apego estricto al horario y programa de trabajo.	Los trabajos deberán restringirse al horario diurno (8:00 a 18:00 hr)
4	Manejo responsable de los residuos	Incluir en el contrato con personal de operación y el reglamento de trabajo las siguientes disposiciones: ✓ Prohibición del vertido de residuos fuera de los colectores de residuos. ✓ Uso obligatorio de sanitarios o casetas portátiles en la etapa de construcción. Se prohíbe el fecalismo al aire libre. ✓ Prohibición del vertido de escombros (materiales producto de demolición de concreto) en superficies no autorizadas por el Ayuntamiento de Veracruz, Ver. ✓ Los residuos a generar serán recolectados y separados por categorías: Residuos orgánicos, residuos de construcción, residuos peligrosos, basura común. ✓ Cada uno de los residuos será dispuesto en tambos de 200 litros, etiquetados con respecto al tipo de residuo a contener, los cuales serán colocados estratégicamente el frente de trabajo y/o predio. ✓ Los residuos orgánicos y basura común serán llevados al relleno sanitario de la ciudad de Veracruz en caso de ausencia del servicio de limpieza pública municipal.
5	Disposición adecuada de escombros	Se solicitarán al Ayuntamiento de Veracruz, espacios que requieran rellenos y que se encuentren fuera de áreas de importancia ambiental.
6	Acordonamiento de áreas de trabajo, avisos preventivos de obra	Se acordonarán áreas de trabajo evitando el acercamiento de los asistentes hacia los frentes de trabajo, se instalarán letreros alusivos al tipo de obra.
7	Prohibición de la captura o caza de fauna silvestre	Esta prohibición se incorporará al reglamento de trabajo y tendrá cobertura hasta 1 kilómetro alrededor del predio. Para lo cual será necesaria la elaboración del Programa de rescate, reubicación y manejo de Fauna.
8	Prohibición del corte, aprovechamiento o recolección de especies de flora silvestre dentro de las instalaciones del desarrollo y en los alrededores	Esta prohibición se incorporará al reglamento de trabajo y tendrá cobertura hasta 1 kilómetro alrededor de la obra y/o proyecto en ejecución (etapas de preparación del sitio y construcción). Se manejará como parte de las políticas del patio de maniobras y servicios auxiliares al puerto.

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

Número	Medida	Especificaciones
9	Protección de la zona de conservación del predio	Se instalará señalización que delimite el Área de Conservación para evitar daño por parte de trabajadores, operadores de maquinaria o visitantes del patio de maniobras y servicios auxiliares al puerto.
10	Señalización durante maniobras de acceso-salida de vehículos.	Se colocarán letreros preventivos sobre la carretera Cardel-Veracruz, que indiquen el acceso al Patio de maniobras. Se destinará personal que regule el tránsito en caso de ingreso de vehículos de lento desplazamiento.
11	Mantenimiento previo de vehículos.	Los vehículos que se utilicen propiedad de la empresa y sus contratistas, deberán estar afinados, con verificación vigente y en condiciones óptimas de operación.
12	Mantenimiento de instalaciones electromecánicas.	Durante las reparaciones a equipos electromecánicos se asignarán talleres autorizados, quienes se encargarán de los residuos generados. Las reparaciones se deberán hacer en talleres externos.
13	Integración de la Unidad Interna de Protección Civil.	Elaboración e implementación del Programa Interno de Protección Civil, Integración de la Unidad Interna de Protección Civil, Capacitación a la Unidad, realización de simulacros.
14	Plan de Contingencias	Elaboración de un Plan de Contingencias en el cual se incluye medidas preventivas para el caso de presentarse alguna fuga de combustible u otro evento extraordinario.
15	Conexión a la Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR).	Se conectarán las aguas residuales sanitarias y de lavado a la Planta de tratamiento de aguas residuales.
16	Mantenimiento de la PTAR.	Se verificará en periodos semestrales la correcta operación de la PTAR.
17	Forestación de áreas	Se implementará un Programa de Reforestación en el predio, en la que se plantarán árboles nativos de la zona.

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

- Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SA con el **proyecto**, incluyendo las medidas de mitigación y compensación con lo cual se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal; en seguimiento a lo anterior, la **promovente** señala lo siguiente:

Pronóstico del Escenario:

Para formular un escenario para la zona de influencia y el sistema ambiental, sin considerar el proyecto como variable de cambio, se debe tener en consideración que el área donde se ubica el proyecto, se encuentra en una zona que presenta actualmente afectación por actividades que ha transformado el uso de suelo original, como es el relleno sanitario de la ciudad de Veracruz, fraccionamientos habitacionales, zonas de aparcamiento para vehículos pesados y contenedores, el área donde se ubica el proyecto, por su cercanía con la zona portuaria del puerto de Veracruz, cercanía a infraestructura ferroviaria, a camino de acceso a la zona portuaria

"Parque Industrial San Gabriel"

Municipio de Veracruz, Ver.
Página 39 de 51

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

conocida como km 13 ½, se prevé que la zona se establezcan nuevos desarrollos industriales, zonas de almacenaje de contenedores, fraccionamientos habitacionales, el área donde su ubica el proyecto, presenta gran potencial para el crecimiento potencial de la ciudad y puerto de Veracruz. Por lo anterior se concluye que el proyecto no representa para el sistema ambiental un cambio significativo, considerando la mecánica de desarrollo en la zona.

Descripción y análisis del escenario con proyecto:

Para este análisis se considera el desarrollo de proyecto, considerando las tendencias de crecimiento mencionadas en el punto anterior, pero con la particularidad no implementar medidas de mitigación. El proyecto será acorde al desarrollo de la zona donde su ubica, sin embargo el mayor impacto ambiental del proyecto recae en el despalle del área que cuenta con cobertura forestal con características de selva baja sub caducifolia, previendo un desarrollo similar en la zona, de aplicarse medidas de mitigación el proyecto aportaría al calentamiento global en un futuro, ya que una de las medidas de mitigación es disponer adecuadamente los residuos de no hacerlo esto generaría gases de efecto invernadero, una medida de mitigación es la siembra de ejemplares, lo que representara una restauración de los individuos extraídos del predio en una tasa del 2 a 1 (por lo menos) lo que contribuirá a reponer y superar el número de individuos, por lo que el proyecto de no implementar medidas de mitigación aunado al crecimiento de proyectos similares en la zona, representaría la afectación del sistema ambiental. Considerando escenarios climáticos como es la elevación del mar y considerando la tendencia global, el escenario mar optimista el proyecto no afecta al corto ni largo plazo a la contribución del calentamiento global, en un escenario intermedio donde el crecimiento del nivel del mar aumente considerablemente el proyecto en el largo plazo se ubicara en una zona aún más próxima a la zona de costa, previendo que el crecimiento económico mundial lo requiera el proyecto estará localizado en una zona privilegiada para las actividades portuarias, en un escenario pesimista considerando los niveles de aumento de mar catastróficos considerados en los modelos de predicciones, el proyecto en el largo plazo quedaría bajo el nivel del mar esto en el escenario más catastrófico.

Descripción y análisis del escenario considerando las medidas de mitigación:

Este escenario considera la viabilidad del proyecto, considerando que las medidas de mitigación serán satisfactorias, el proyecto no solo contribuye a la economía local y regional, sino que además al tener una tasa de recuperación de las especies arbustivas que con las que se compensarán contribuye al amortiguamiento del caliente global en el sistema ambiental, la vegetación que se sembrara como medida de compensación tendría un efecto positivo, en conjunto con demás proyectos similares.

Pronóstico Ambiental:

Considerando los tres apartados ambientales, el proyecto presenta viabilidad considerando los giros y la tendencia de crecimiento en la zona de influencia de la zona, no solo porque contribuye al crecimiento económica de la zona de influencia, sino que además contribuirá a la reposición de flora aplicando las medidas compensatorias, de lo contrario en caso que el pronóstico de crecimiento sea materialice la zona se verá afectada por proyectos aledaños siendo perjudicial tanto para la flora y fauna sin que se impongan medidas de compensación y vigilancia.

Evaluación de alternativas:

"Parque Industrial San Gabriel"

Municipio de Veracruz, Ver.
Página 40 de 51

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

Para este proyecto no se consideraron alternativas para cambio en la ubicación del proyecto, no solo porque se considera la mejor ubicación para un proyecto de esta naturaleza, sino que además al ser un proyecto cuyo promovente es un particular, no cuenta con otro sitio para su desarrollo, en cuestión de tecnología no existen a la fecha otras que puedan ser utilizadas para la construcción de un parque industrial, se consideró la reducción de la superficie a ocupar en un inicio se pretendía ocupar la totalidad del predio siendo presentado para este proyecto que solo se afectará una extensión de 66 hectáreas, de las cuales solo 44 hectáreas cuenta con vegetación forestal.

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

10. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, 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 esta Delegación Federal Veracruz determina que en la información presentada por la **promovente** en la MIA-P, se incluyeron las técnicas y metodologías que permiten caracterizar los componentes ambientales del SA y dar seguimiento a la forma en que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales potenciales a generar por el **proyecto**; asimismo, fueron presentados anexos fotográficos, planos temáticos, imagen landsat e información bibliográfica que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P.

Análisis técnico:

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

- I. *Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;*
- II. *La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y...*

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

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

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

- a) El **proyecto** cumple con los instrumentos jurídicos aplicables que se tienen para la conservación, protección, mantenimiento y/o preservación de los ecosistemas, tal y como versa el análisis plasmado por esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en el Considerando 6 del presente oficio resolutivo.
- b) No se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto** puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; aunado a que la **promovente** ejecutará diversas medidas de prevención, mitigación y compensación que permitan reducir el impacto de este **proyecto**.

De acuerdo con lo anterior, y a que el **proyecto** no tiene por objeto la utilización de los recursos naturales presentes en el sitio de pretendida ubicación, esta Delegación Federal 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 la **promovente** y las establecidas por esta Delegación Federal Veracruz en el presente oficio para asegurar el mantenimiento de la diversidad y renovabilidad de los recursos y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el Término OCTAVO del presente oficio resolutivo; de esta manera, se tiene que la resolución que emite esta Delegación Federal Veracruz considera las especificaciones del artículo 44 del REIA y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

- 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 la **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 18; 26 y 32 bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, fracciones II y X; 28, fracciones IX y X; 35, párrafos primero, tercero, cuarto, fracción II, y último 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, VIII; IX; X; XII, XIII, XIV y XVI, 4, fracciones I, III y VII, 5 incisos O) y Q); 9, primer párrafo; 10, fracción II; 11, último párrafo; 12; 17; 21; 22; 25; 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; 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

"Parque Industrial San Gabriel"

Municipio de Veracruz, Ver.
Página 42 de 51

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

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 a los aspectos ambientales del proyecto denominado: **"Parque Industrial San Gabriel"**, con pretendida ubicación en el predio conocido como la playa norte, antigua hacienda de Santa Fe, Municipio de Veracruz en el Estado de Veracruz.

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

SEGUNDO.- La presente resolución tendrá una vigencia de 50 años de los cuales 60 meses serán para las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**.

El plazo de la vigencia dará inicio al día siguiente de que la **promovente** reciba la presente resolución. Los periodos podrán ser modificados a solicitud de la **promovente**, presentando para ello el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008, acreditando previamente por parte de la **promovente** el haber dado cumplimiento plena y satisfactoriamente todos y cada uno de los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la Delegación Federal Veracruz la aprobación de su solicitud, con 30 días de antelación a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Veracruz, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **promovente** manifieste que está enterada de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 *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 la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí mismo o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá solicitar a esta Delegación Federal Veracruz la definición de competencia y modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los subproyectos, con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a la Delegación Federal Veracruz para su evaluación, la MIA respectiva.

CUARTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente resolución, para que esta

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

Delegación Federal Veracruz proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

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

SEXTO.- De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, **LA PRESENTE RESOLUCIÓN SE REFIERE ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A LOS ASPECTOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD DESCRITA EN SU TÉRMINO PRIMERO PARA EL PROYECTO. POR NINGÚN MOTIVO LA PRESENTE AUTORIZACIÓN CONSTITUYE UN PERMISO DE INICIO DE OBRAS Y/O ACTIVIDADES, NI RECONOCE O VALIDA LA LEGÍTIMA PROPIEDAD Y/O TENENCIA DE LA TIERRA;** por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades Federales, Estatales y Municipales, ante la eventualidad de que la **promovente** no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

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

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 la construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente resolución conforme a las siguientes

CONDICIONANTES

1.- La **promovente**, deberá:

- Obtener de la SEMARNAT la Autorización para el Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales en una superficie **44-50-59** ha., ubicada en las siguientes coordenadas UTM:

Polígono de CUSTF					
Coordenada	X	Y	Coordenada	X	Y

"Parque Industrial San Gabriel"

Municipio de Veracruz, Ver.
Página 44 de 51

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

1	790626	2129132	24	791097	2130119
2	790632	2129209	25	791056	2130106
3	790637	2129273	26	791020	2130102
4	790639	2129290	27	791037	2130028
5	790652	2129458	28	791036	2129937
6	790669	2129694	29	791039	2129859
7	790691	2129993	30	791036	2129794
8	790705	2130169	31	791016	2129655
9	790724	2130437	32	791029	2129558
10	790744	2130686	33	791003	2129551
11	790745	2130690	34	790947	2129545
12	790740	2130754	35	790911	2129526
13	791056	2130566	36	790832	2129558
14	791067	2130497	37	790752	2129546
15	791064	2130487	38	790744	2129537
16	791095	2130418	39	790744	2129485
17	791105	2130397	40	790731	2129231
18	791116	2130387	41	790725	2129224
19	791151	2130275	42	790731	2129209
20	791159	2130227	43	790702	2129166
21	791157	2130204	44	790669	2129159
22	791146	2130176	45	790657	2129159
23	791129	2130150			
Superficie: 44-50-59 has.					

- b) De conformidad con lo señalado en el Considerando número 11 del presente oficio, y con fundamento en lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracción II, del REIA que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua y especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial y según lo indicado por la promovente en la MIA-P de que en el Sistema Ambiental y el área de influencia del proyecto se reporta la existencia de especies de flora silvestre catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010; el artículo 86 de la LGEEPA faculta a la Secretaría para aplicar las disposiciones que sobre la preservación de las especies de la biota silvestre establezcan la propia LGEEPA y otras leyes; por lo anterior, la **promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en un periodo de 30 días contados a partir de la recepción del presente, el **Estudio Técnico Económico con la Propuesta de Adquisición de un Instrumento de Garantía** que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo.

El tipo, monto y mecanismos de adquisición de dicho instrumento responderá a los resultados de un estudio técnico económico que presente la **promovente**, atendiendo al costo económico que implica el cumplimiento de los términos y condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos. Dichos estudios deberán presentar los costos de ejecución de las acciones, Planes y Programas que fueron propuestos como medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales incluidos en la MIA-P y en la información complementaria, así como en las condicionantes establecidas en el presente resolutivo, y que representen acciones con costo económico, el monto del

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

instrumento de garantía deberá corresponder a trabajos de restauración a realizar en caso de contingencia o accidentes que generen efectos negativos al ambiente, derivados de la construcción, operación y mantenimiento del proyecto, así como de aquellos impactos ambientales que se generen por el incumplimiento a las condicionantes impuestas en el presente resolutivo. Dicha propuesta será aprobada por esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, una vez validada, la promovente deberá implementarla.

- c) Apegarse a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos aplicables en materia de protección al ambiente, de seguridad e higiene industrial y otras aplicables al **proyecto** para la regulación de sus obras, procesos y actividades.
- d) Realizar todas y cada una de las acciones y medidas de mitigación propuestas y citadas en el Considerando 8 del presente resolutivo, presentando para ello a la SEMARNAT, la evidencia documental, fotográfica y/o video de cada una de ellas.
- e) Realizar única y exclusivamente las obras y actividades descritas en el Considerando No. 4 y en el Término Primero de la presente resolución.
- f) Delimitar mediante señalamientos la zona general de ejecución de las obras y actividades durante las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**.
- g) Destinar una superficie de **12-00-00** has., como área privada de conservación y su registro como Unidad de Manejo Ambiental UMA, con ubicación en las siguientes coordenadas UTM:

Área Privada de Conservación					
Coordenada	X	Y	Coordenada	X	Y
1	790486	2128128	5	790794	2128537
2	790418	2128438	6	790770	2128332
3	790847	2128640	7	790708	2128218
4	790865	2128560	8	790598	2128081
12-84-37 Has.					

- Presentar a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en un periodo de 30 días, contados a partir de la recepción del presente, el Programa de Translocación de las especies *Zamia loddigesii* Miq. (Palmiche) y *Cedrela odorata* (Cedro Rojo) en el área privada de conservación.
- Presentar ante la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en un periodo de 30 días contados a partir de la recepción del presente, el Programa de Inversión por \$3,000,000.00 en acciones de mitigación y compensación ambiental dentro del área privada de conservación.
- Construir la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Modular en las siguientes coordenadas:

UTM		Latitud	Longitud
791182.70	2128993.12	19°14'00.80"	96°13'49.29"
791165.21	2128959.70	19°13'59.78"	96°13'49.95"
791175.51	2128953.64	19°14'59.63"	96°13'49.63"
791180.19	2128937.49	19°14'59.12"	96°13'49.43"
791199.67	2128926.65	19°14'58.78"	96°13'48.77"

"Parque Industrial San Gabriel"

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

- Realizar la construcción de los pozos de absorción o tragatormentas para provocar la infiltración de las aguas pluviales y la recarga de acuíferos de la zona, presentando en la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, la evidencia documental, fotográfica y/o video de su cumplimiento.
- Presentar ante la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en un período de 30 días contados a partir de la recepción del presente el diseño y construcción del drenaje pluvial y su conducción a Tragatormentas para su incorporación al subsuelo, provocando con ello la recarga de acuíferos y evitar los escurrimientos que provocan erosión del suelo.
- Construir y operar un vivero para la producción de 12,000 plántulas de especies forestales nativas de la región.
- Reforestar una superficie de 38,374 m² ubicada en la manzana 10 del polígono del proyecto, utilizando las siguientes especies:

Nombre científico	Nombre común	No. de individuos
<i>Zamia loddigesii</i> Miq.	Palmiche	500
<i>Bumelia celastrina</i> Kunth.	Espinoso	500
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro rojo	500
<i>Bumelia celastrina</i> Kunth.	Espinoso	500
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	Palo mulato	496

- Implementar los siguientes programas:
 - ✓ Programa de Manejo Ambiental
 - ✓ Programa Mitigación
 - ✓ Programa de Compensación
 - ✓ Programa de prevención de riesgo ambiental y seguridad
 - ✓ Programa de atención a contingencias ambientales
 - ✓ Programa de seguimiento
 - ✓ Programa de participación ciudadana
 - ✓ Programa de capacitación
- h) Implementar y presentar ante la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, en un periodo de 30 días, contados a partir del día siguiente a la recepción del presente resolutivo, los siguientes programas:
 - ✓ Programa de Mitigación
 - ✓ Programa de Compensación
 - ✓ Programa de prevención de riesgo ambiental y seguridad
 - ✓ Programa de atención a contingencias ambientales
 - ✓ Programa de seguimiento
 - ✓ Programa de participación ciudadana
 - ✓ Programa de capacitación
- i) Crear un equipo con personal capacitado, incluyendo un especialista en el área ambiental encargado en todo momento de la supervisión y seguimiento del cumplimiento, en tiempo y forma de los términos y condicionantes a los cuales queda sujeto el **proyecto**, en esta resolución y las contenidas en la MIA-P que obra en poder de esta Delegación Federal

"Parque Industrial San Gabriel"

Municipio de Veracruz, Ver.
Página 47 de 51

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

Veracruz. Dicho equipo, deberá comunicar de manera inmediata a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio ecológico del lugar, para que dicha autoridad ordene las medidas técnicas y de seguridad que procedan y resuelva lo conducente conforme a las disposiciones aplicables en la materia.

- j) Realizar una adecuada señalización preventiva e informativa en la zona del **proyecto**, en la cual se haga referencia de los trabajos que se realizarán en el sitio.
- k) Realizar el almacenamiento y resguardo de maquinaria, equipo y materiales en sitios específicos, con el fin de garantizar la aplicación de medidas de seguridad necesarias, colocando señalamientos adecuados y restringiendo el paso de personal no autorizado.
- l) Realizar la separación de los desechos domésticos generados durante todas las etapas del **proyecto**, los cuales deben ser colocados en contenedores con cierre hermético y letreros que identifiquen su contenido, para posteriormente ser trasladados a los sitios de disposición final por parte de la autoridad local de limpia.
- m) Manejar y almacenar los residuos que por sus propiedades físicas, químicas o biológicas tengan características de peligrosidad, de acuerdo con la NOM-052-SEMARNAT-2005, tales como: aceites gastados, lubricantes usados, estopas impregnadas con solventes o aceites, utilizados durante todas las actividades, los cuales deberán ser depositados en contenedores con tapa. La disposición final de los mismos deberá realizarla una empresa especializada en el manejo, tratamiento y disposición final y notificarlo a esta Delegación Federal Veracruz, de acuerdo a la normatividad vigente en esta materia.
- n) Mantener un estricto control de los residuos sanitarios en todas las etapas del **proyecto** y contar con los procedimientos y equipos adecuados para su disposición final, con el fin de evitar la proliferación nociva y efectos negativos a la salud del personal que laborará en dicha área.
- o) Realizar periódicamente la revisión y el mantenimiento de la maquinaria, equipo y herramientas que sean utilizados, el cual deberá realizarse en un lugar apropiado y autorizado para dicha actividad.
- p) En caso de cualquier contingencia ambiental deberá notificarlo a la PROFEPA y a esta Delegación Federal Veracruz, así como las actividades implementadas para mitigar los daños al ambiente en el sitio del **proyecto**.
- q) Realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al concluir los trabajos de construcción del **proyecto**, así mismo deberá retirar el equipo, materiales y maquinaria utilizados, así como la infraestructura de apoyo.
- r) Una vez concluidas las actividades de construcción del **proyecto**, en el sitio no deberán existir restos de ningún tipo de materiales y/o residuos peligrosos o no peligrosos.

2. Queda estrictamente prohibido a la promovente:

- a) El inicio de obras y actividades en la superficie de terrenos forestales sin contar con la autorización de cambio de uso de suelo de terrenos forestales de la SEMARNAT.

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

- b) Desarrollar cualquier tipo de obra o actividad dentro de los polígonos del área privada de conservación de 12-00-00 has., y de los 10,420 m² del Área Natural Protegida Archipiélago de Lagunas Interdunarias de la Zona Conurbada de los Municipios de Veracruz y La Antigua del Estado de Veracruz ubicadas en las siguientes coordenadas UTM:

Área Privada de Conservación					
Coordenada	X	Y	Coordenada	X	Y
1	790486	2128128	5	790794	2128537
2	790418	2128438	6	790770	2128332
3	790847	2128640	7	790708	2128218
4	790865	2128560	8	790598	2128081
12-84-37 Has.					

Superficie dentro del Archipiélago de Lagunas Interdunarias					
Coordenada	X	Y	Coordenada	X	Y
1	790611	2129168	5	790640	2128992
2	790674	2129127	6	790603	2128988
3	790702	2128995	7	790609	2129057
4	790678	2128995	8	790608	2129080
10,420 m ²					

- c) 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.
- d) 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.
- e) Derramar combustible, grasas, aceites e hidrocarburos provenientes de cualquier tipo de equipo o maquinaria utilizada.
- f) 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.
- g) Almacenar sustancias o residuos peligrosos en el área del **proyecto** sin previa autorización de las instancias correspondientes.
- h) Afectar las áreas aledañas al **proyecto**, así como efectuar obras y actividades distintas a las señaladas en el presente resolutivo.
- i) Dejar en el sitio y áreas aledañas, desechos o residuos generados durante los diferentes trabajos programados o realizados en el desarrollo del **proyecto**.

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

Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

NOVENO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la SEMARNAT del cambio en la titularidad del **proyecto**, esta Delegación Federal Veracruz dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que la **promovente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad, el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente resolutivo y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal Veracruz determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia. Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado de continuidad al **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la **promovente** en el presente resolutivo.

DECIMO.- La **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 de la **promovente** a cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos en este instrumento, invalidará el alcance del presente sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

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

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.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P, y en el sitio del **proyecto** las copias respectivas del expediente, de la propia MIA-P, así como de la



Oficio No. SGPARN.02.IRA.6831/18
Xalapa, Ver., a 13 de agosto de 2018

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 a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal 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 3°, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

DECIMOSEXTO.- Notificar la presente resolución al representante legal, 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 Alvarado
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

c.c.p. Fernando Yunes Macías, Presidente Municipal de Veracruz, Ver. Conocimiento
c.c.p. Alfonso Flores Ramírez, Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. Conocimiento
c.c.p. Diego Cobo Terrazas, Delegado de la PROFEPA en el Estado. Conocimiento
c.c.p. Gerardo Arrieta Hernández, Oficina Regional SEMARNAT Zona Centro. Conocimiento
c.c.p. Expediente del Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Clave: 30VE2018ID065
Bitácora: 30/MP-0470/05/18

JAGA/JASE/RMM/MMH



"Parque Industrial San Gabriel"

municipio de veracruz, ver.
Página 51 de 51