



**Ing. Jose Luis Fajardo Frías**  
**Representante Legal de Inmobiliaria del Padre S.A. de C.V.**  
**Presente**

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (**MIA-P**) correspondiente al proyecto "**Fraccionamiento Monte Albán**", que en lo sucesivo se denominará el **proyecto**, presentada por el **Ing. Jose Luis Fajardo Frías** en carácter de representante legal de la empresa **Inmobiliaria del Padre S.A. de C.V.**, en lo sucesivo la **Promovente**, con pretendida ubicación en el municipio de Zacatecas, en el Estado de Zacatecas.

**RESULTANDO**

- I. Que el 05 de marzo de 2020, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal en Zacatecas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el escrito de la misma fecha, a través del cual el Ing. Jose Luis Fajardo Frías en su carácter de representante legal de la empresa **Inmobiliaria del Padre S.A. de C.V.**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para su análisis y resolución, mismo que quedó registrado con la clave 32ZA2020UD011.
- II. Que el 05 de marzo de 2020, mediante el oficio número DFZ152-200/20/0377, de la misma fecha, esta Delegación Federal hizo del conocimiento del **Promovente**, que debería publicar en un plazo máximo de 5 (cinco días) hábiles, contados a partir de la fecha de ingreso de la MIA-P del proyecto en esta Unidad Administrativa, un extracto del proyecto en un periódico de amplia circulación en el estado de Zacatecas, y debía remitir la página del periódico donde se hubiera publicado el citado extracto para integrarlo al expediente técnico administrativo correspondiente.
- III. Que el día 05 de marzo de 2020, la **SEMARNAT** publicó a través de la Separata número 11 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx), en el listado de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental en el período del 27 de febrero al 04 de marzo de 2020 (incluyendo extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó el **proyecto**.
- IV. Que el 11 de marzo de 2020, la **Promovente**, mediante escrito libre del 06 de marzo del mismo año, en cumplimiento del párrafo tercero, fracción I del artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), presentó la publicación del extracto del **proyecto** en la página nueve del periódico "*El Sol de Zacatecas*", de su edición del día 11 de marzo de 2020, dentro del plazo establecido para tal efecto. Dicha publicación se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del **REIA**.
- V. Que el 20 de marzo de 2020, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 de la LGEEPA y 21 de su REIA, esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Zacatecas integró el expediente administrativo y técnico del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Espacio de Contacto Ciudadano, ubicado en la calle 2da de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P., en la Ciudad de Zacatecas, Zac.
- VI. Que esta Dependencia del Ejecutivo Federal, publicó en el Diario Oficial de la Federación el 24 de marzo de 2020, el "**ACUERDO POR EL QUE SE HACE DEL CONOCIMIENTO DEL PÚBLICO EN GENERAL, LOS DÍAS QUE SERÁN CONSIDERADOS COMO INHÁBILES PARA EFECTOS DE LOS ACTOS Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS SUBSTANCIADOS POR LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES Y SUS ÓRGANOS ADMINISTRATIVOS DESCONCENTRADOS**" en el que se consideraron inhábiles los días del 23 al 27, 30 y 31 de marzo, así como del 1 al 3, 6 al 10 y del 13 al 17 de abril, todos del 2020, para efectos de los actos y procedimientos administrativos que en ejercicio de sus atribuciones realizan las distintas unidades

*[Handwritten signature]*

Fraccionamiento Monte Albán  
Inmobiliaria del Padre S.A. de C.V.  
Página 1 de 36

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000  
Teléfono: (492) 9239900 y 9239919 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



administrativas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, incluyendo a sus órganos administrativos desconcentrados, con motivo de la situación sanitaria generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19).

- VII. Que el día 31 de marzo de 2020, la Secretaría de Salud publicó en el Diario Oficial de la Federación el "ACUERDO por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2", ordenando en su ARTÍCULO PRIMERO, párrafo primero, fracción I, la suspensión inmediata de actividades no esenciales por el periodo del 30 de marzo al 30 de abril de 2020, en la fracción II, se estableció que solamente podrán continuar en funcionamiento las actividades consideradas esenciales, señalando en el inciso c) las de los sectores fundamentales de la economía como agroindustria, industria química, distribución y venta de energéticos, entre otras actividades cuya suspensión pueda tener efectos irreversibles para su continuación....
- VIII. Que con fecha 30 de abril del año en curso, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación, el "ACUERDO por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, con excepción de los trámites y procedimientos que se indican", por medio del cual, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales inhabilitó los días 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28 y 29 de mayo del año en curso, respecto de aquellos procedimientos administrativos en trámite ante esta Dependencia del Ejecutivo Federal y sus órganos administrativos desconcentrados, que representan aspectos críticos en materia ambiental y que por su propia naturaleza requieren especial atención, debiendo emitir las resoluciones correspondientes sin menoscabo de los plazos y términos legales que los rigen, con excepción de los trámites y procedimientos que se indican en dicho instrumento.
- IX. Que el 14 y 15 de mayo de 2020, se publicaron en el Diario Oficial de la Federación el "Acuerdo por el que se establece una estrategia para la reapertura de las actividades sociales, educativas y económicas, así como un sistema de semáforo por regiones para evaluar semanalmente el riesgo epidemiológico relacionado con la reapertura de actividades en cada entidad federativa, así como se establecen acciones extraordinarias" y su modificatorio. El Artículo Segundo de dicho acuerdo establece que la reapertura de actividades se hará de manera gradual, ordenada y cauta considerando tres etapas; asimismo, en el Artículo Cuarto se establece como acción extraordinaria que las actividades de la industria de la construcción, la minería y la referente a la fabricación de equipo de transporte, serán consideradas como actividades esenciales, añadiendo que las empresas que se dediquen a las actividades a que se refiere el párrafo anterior, podrán iniciar labores el 1 de junio de 2020.
- X. Que el 29 de mayo de 2020 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, con excepción de los trámites que se indican en su artículo TERCERO fracción III, en el que se señalaron como inhábiles los días comprendidos del 1 de junio de 2020 y hasta que la autoridad sanitaria determine que no existe un riesgo epidemiológico relacionado con la apertura de manera gradual, cauta y ordenada, de las actividades relacionadas con la Administración Pública Federal; con excepción de los trámites y procedimientos precisados en dicho **ACUERDO**
- XI. Que el 02 de julio de 2020 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "ACUERDO que modifica el diverso por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus Órganos Administrativos Desconcentrados, con las excepciones que en el mismo se indican, publicado el 29 de mayo de 2020".
- XII. Que el 24 de agosto de 2020 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "ACUERDO por el que se levanta la suspensión de plazos y términos legales en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados; en el artículo Primero fracción III de dicho





acuerdo establece que "Se señalan de las 09:30 horas a las 14:00 horas de los días martes, miércoles y jueves para efecto de todos los trámites a cargo de las Oficinas de Representación (antes Delegaciones Federales) y sus respectivas oficinas del Espacio de Contacto Ciudadano.

- XIII. Que derivado del análisis y la evaluación a la **MIA-P** del **proyecto**, esta Delegación Federal solicitó al **Promoviente** la presentación de información adicional que ampliara y aclarara el contenido de la misma a través del oficio número DFZ152-200/20/0738 de fecha 25 de agosto del 2020, comunicándole que el **PEIA** quedaba suspendido en tanto no se contara con la información solicitada, y estableciéndole un plazo de sesenta días hábiles, contados a partir de la recepción del oficio, para presentarla. El oficio DFZ152-200/20/0738, se notificó al **Promoviente** el día 27 de agosto de 2020.
- XIV. Que el 09 de octubre de 2020 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el *Acuerdo que modifica el diverso por el que se levanta la suspensión de plazos y términos legales en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, publicado en el diario oficial de la federación el 24 de agosto de 2020*, por el cual se modifica el Artículo Transitorio Primero del "Acuerdo por el que se levanta la suspensión de plazos y términos legales en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus Órganos Administrativos Desconcentrados", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de agosto de 2020, señalando que dicho Acuerdo entrará en vigor el día 24 de agosto de 2020 y permanecerá hasta el 04 de enero de 2021.
- XV. Que mediante escrito de fecha 15 de octubre de 2020, recibido en el ECC de esta Delegación Federal el 15 de octubre del mismo año, la **Promoviente** presentó la información solicitada y mencionada en el Resultado VIII del presente oficio, para continuar con el Procedimiento de Evaluación de la **MIA-P**. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del **REIA**.

**CONSIDERANDO**

1. Que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Zacatecas, es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del Proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 18, 26 y 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3, 4, 5 fracciones II, VI, X, XI y XXII, 28 primer párrafo, fracción VII y X; 30 primer párrafo, 34 primer párrafo y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGE EPA); 2º, 3, 4 fracciones I y VII, 5 inciso O) fracción II, inciso R) fracción I, 9, 23, 38 primer párrafo, 44, 45 fracción II y 46 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); 2, 3 fracción V; 13, 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2º fracción XXX, 39 y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **proyecto**, éstas son de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por tratarse del Cambio de uso del suelo de Áreas Forestales para la construcción de un fraccionamiento habitacional, que además requiere de obras y actividades en cauces y zonas federales de cuerpos de aguas nacionales, conforme a lo dispuesto por los artículos 28 fracciones VII y X de la **LGE EPA** y artículo 5º incisos O) fracción I y R) fracción I del **REIA**.
3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) es el mecanismo previsto por la **LGE EPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **Promoviente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (**MIA-P**), para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del artículo II último párrafo del **REIA**, ya que las características del **proyecto** no encuadran en ninguno de los supuestos de las tres fracciones del citado precepto, por lo que le es aplicable únicamente lo dispuesto por su último párrafo.

Handwritten signature

Fraccionamiento Monte Albán  
Inmobiliaria del Padre S.A. de C.V.

Página 3 de 36

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000  
Teléfono: (492) 92339900 y 9239919 www.gob.mx/semarnat





4. Que una vez integrado el expediente del **proyecto**, éste fue puesto a disposición del público de acuerdo a lo indicado en el resultando V del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del **PEIA**, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEPPA** y 40 de su **REIA**. Al momento de elaborar la presente resolución esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión pública de información, observaciones o manifestación alguna por parte de algún miembro u organismo no gubernamental de la comunidad referente al **proyecto**.
5. Que esta Unidad Administrativa en cumplimiento con lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEPPA**, una vez presentada la **MIA-P**, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal se debe 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; así mismo, 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 procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-P** del **proyecto**, tal y como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos, obteniendo los siguientes resultados:

**Descripción del proyecto**

6. Que la fracción II del Artículo 12 del **REIA**, impone la obligación de incluir en la **MIA-P** sometida a evaluación, una descripción del **proyecto** y una vez analizada la información que integra la **MIA-P** y la información adicional, y de acuerdo con lo manifestado por la **Promovente**, el **proyecto** se localiza en el en el municipio de Zacatecas, Zacatecas, y consiste en el cambio de uso de suelo de un área forestal en una superficie de 106.32 ha (1,063,200.32 m<sup>2</sup>), así como la afectación de 63.21 ha (632,101.99 m<sup>2</sup>) por obras civiles, en el cauce de un arroyo y su zona federal por la construcción del embovedado, para lotificar y urbanizar para construir viviendas unifamiliares, en un predio, cuya superficie total es de 1,695,302.314 m<sup>2</sup> (169.5302 hectáreas).

**a) Características:**

Manifiesta la **Promovente** que el proyecto consiste en la construcción de un desarrollo habitacional de tipo medio, en un predio, cuya superficie total es de 1,695,302.314 m<sup>2</sup> (169,5302 hectáreas), dentro del mismo se localizan cauces superficiales y zona federal en una superficie de 63.21 hectáreas, restando una superficie de 106.32 hectáreas, de la cual se requiere de la remoción de vegetación forestal, que se solicita para la realización del proyecto.

Nombre de polígono	Nombre Fraccionamiento	Superficie total predio (ha)	Superficie delimitación zona federal y cauces (ha)	Superficie libre de zona federal, para la realización del proyecto (ha)
A	Fraccionamiento Monte Albán	169.53	63.21	106.32
Suma		169.53	63.21	106.32

- b) Ubicación:** El **proyecto** se localiza en un lugar conocido como Cerro del Armario en el municipio de Zacatecas, en el estado de Zacatecas, específicamente en las siguientes coordenadas:

Fraccionamiento Monte Albán  
Inmobiliaria del Padre S.A. de C.V.  
Página 4 de 36

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000  
Teléfono: (492)9239900 y 9239919 www.gob.mx/semarnat





Polígono del Fraccionamiento Monte Albán

CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	C O O R D E N A D A S	
EST	PV				Y	X
				1	2,517,229.3443	745,989.4980
1	2	S 17°26'51.89" E	594.563	2	2,516,662.1365	746,167.7694
2	3	S 70°48'22.76" W	354.751	3	2,516,545.5076	745,832.7376
3	4	S 71°33'30.98" E	371.380	4	2,516,428.0272	746,185.0467
4	5	S 37°34'54.57" E	71.262	5	2,516,371.5529	746,228.5092
5	6	S 36°00'56.46" E	326.467	6	2,516,107.4883	746,420.4738
6	8	S 06°15'13.12" W	581.509	8	2,515,529.4400	746,357.1300
8	9	N 77°17'03.83" W	71.464	9	2,515,545.1700	746,287.4190
9	10	N 88°28'43.36" W	158.202	10	2,515,549.3700	746,129.2730
10	11	S 88°33'30.60" W	73.540	11	2,515,547.5200	746,055.7660
11	12	S 15°00'46.53" E	261.199	12	2,515,295.2368	746,123.4161
12	13	S 74°11'32.71" W	42.498	13	2,515,283.6600	746,082.5250
13	14	S 39°55'10.53" W	111.951	14	2,515,197.8000	746,010.6850
14	15	S 34°04'20.95" E	92.499	15	2,515,121.1800	746,062.5070
15	16	N 74°33'21.96" E	220.620	16	2,515,179.9300	746,275.1610
16	17	N 41°23'51.75" E	81.399	17	2,515,240.9903	746,326.9886
17	18	S 06°37'26.62" W	442.919	18	2,514,801.0284	746,277.8960
18	19	N 39°21'34.56" W	383.237	19	2,515,097.3402	746,034.8525
19	20	N 39°24'41.81" W	88.079	20	2,515,165.3905	745,978.9322
20	21	N 39°14'52.31" W	307.999	21	2,515,403.9096	745,784.0687
21	22	N 41°50'11.44" W	170.939	22	2,515,531.2677	745,670.0513
22	23	N 43°21'51.41" W	225.541	23	2,515,695.2365	745,515.1873
23	24	N 59°47'22.31" W	129.190	24	2,515,760.2421	745,403.5434
24	25	N 21°40'26.12" W	95.346	25	2,515,848.8474	745,368.3297
25	26	N 43°05'30.30" W	178.983	26	2,515,979.5514	745,246.0544
26	27	N 43°41'02.36" W	416.491	27	2,516,280.7412	744,956.3922
27	28	N 80°22'46.15" E	497.105	28	2,516,363.8182	745,448.5059
28	29	N 09°37'13.85" W	907.918	29	2,517,258.9676	745,296.7731
29	30	N 76°00'57.53" E	172.383	30	2,517,300.6241	745,484.0467
30	31	N 69°20'11.26" E	185.718	31	2,517,366.1602	745,637.8174
31	32	N 65°38'09.04" E	114.069	32	2,517,413.2135	745,741.7186
32	33	N 60°53'49.46" E	54.162	33	2,517,439.5571	745,789.0429
33	34	S 18°52'50.46" E	279.343	34	2,517,175.2444	745,879.4378
34	35	N 55°44'20.18" E	59.997	35	2,517,209.0208	745,929.0244
35	1	N 71°25'26.23" E	63.797	1	2,517,229.3443	745,989.4980
SUPERFICIE = 1,695,302.314 m2						

Fraccionamiento Monte Albán Inmobiliaria del Padre S.A. de C.V. Página 5 de 36

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000  
Teléfono: (492) 9239900 y 9259919 www.gob.mx/samar.nat





**Coordenadas del cauce y zona federal**

V	Y	X	V	Y	X
1	2,516,759.41	745,381.45	38	2,516,732.34	745,941.95
2	2,516,760.50	745,390.72	39	2,516,713.18	745,873.05
3	2,516,746.33	745,421.82	40	2,516,719.51	745,852.77
4	2,516,699.83	745,464.63	41	2,516,739.63	745,846.23
5	2,516,672.28	745,480.63	42	2,516,750.39	745,845.00
6	2,516,662.31	745,490.85	43	2,516,738.48	745,827.83
7	2,516,655.40	745,520.93	44	2,516,727.09	745,814.73
8	2,516,638.79	745,634.84	45	2,516,712.86	745,805.19
9	2,516,637.16	745,637.57	46	2,516,653.13	745,789.82
10	2,516,666.75	745,699.97	47	2,516,633.75	745,770.28
11	2,516,689.96	745,719.02	48	2,516,633.66	745,742.40
12	2,516,694.82	745,739.16	49	2,516,661.26	745,731.55
13	2,516,675.73	745,763.69	50	2,516,645.69	745,717.69
14	2,516,664.65	745,763.75	51	2,516,634.08	745,702.30
15	2,516,669.22	745,766.79	52	2,516,619.80	745,668.99
16	2,516,704.78	745,773.14	53	2,516,608.37	745,689.50
17	2,516,725.21	745,782.96	54	2,516,607.98	745,710.94
18	2,516,743.37	745,794.84	55	2,516,596.14	745,735.89
19	2,516,759.63	745,810.97	56	2,516,564.40	745,766.16
20	2,516,775.06	745,836.51	57	2,516,560.47	745,776.50
21	2,516,777.91	745,860.67	58	2,516,568.41	745,796.17
22	2,516,756.00	745,873.34	59	2,516,554.99	745,835.92
23	2,516,742.09	745,874.20	60	2,516,548.66	745,841.78
24	2,516,741.23	745,875.75	61	2,516,545.51	745,832.74
25	2,516,758.92	745,933.09	62	2,516,539.74	745,850.03
26	2,516,773.84	745,971.25	63	2,516,507.11	745,846.42
27	2,516,776.40	745,999.48	64	2,516,485.10	745,824.42
28	2,516,774.53	746,033.48	65	2,516,468.17	745,821.97
29	2,516,781.70	746,071.77	66	2,516,447.27	745,816.37
30	2,516,784.86	746,116.71	67	2,516,437.74	745,808.22
31	2,516,778.48	746,131.20	68	2,516,424.64	745,815.51
32	2,516,747.96	746,140.80	69	2,516,422.40	745,823.97
33	2,516,757.64	746,113.88	70	2,516,425.58	745,838.44
34	2,516,755.24	746,075.28	71	2,516,417.21	745,872.99
35	2,516,748.12	746,034.95	72	2,516,420.80	745,885.06
36	2,516,750.75	746,001.15	73	2,516,433.30	745,907.99

Fraccionamiento Monte Albán  
Inmobiliaria del Padre S.A. de C.V.  
Página 6 de 36

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000  
Teléfono: (492)9239900 y 9239919. [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





37	2,516,745.89	745,979.40	74	2,516,401.83	745,943.33
75	2,516,367.28	745,937.74	114	2,516,061.38	746,224.47
76	2,516,366.32	745,948.67	115	2,516,049.43	746,197.74
77	2,516,369.43	745,960.06	116	2,516,040.81	746,187.32
78	2,516,388.75	745,995.14	117	2,516,029.89	746,179.08
79	2,516,373.60	746,014.68	118	2,516,016.56	746,172.77
80	2,516,350.51	746,021.84	119	2,515,964.47	746,143.52
81	2,516,346.77	746,031.20	120	2,515,937.86	746,133.01
82	2,516,347.03	746,039.21	121	2,515,923.59	746,130.97
83	2,516,354.85	746,050.77	122	2,515,925.29	746,119.09
84	2,516,362.04	746,056.36	123	2,515,940.72	746,121.30
85	2,516,373.15	746,074.88	124	2,515,969.88	746,132.79
86	2,516,350.89	746,098.21	125	2,516,022.34	746,162.23
87	2,516,313.67	746,107.85	126	2,516,036.13	746,168.76
88	2,516,252.18	746,116.96	127	2,516,049.16	746,178.59
89	2,516,239.12	746,114.09	128	2,516,055.03	746,185.68
90	2,516,213.67	746,118.46	129	2,516,053.23	746,163.39
91	2,516,200.17	746,123.45	130	2,516,056.14	746,118.10
92	2,516,195.87	746,129.51	131	2,516,056.19	746,103.29
93	2,516,174.41	746,203.80	132	2,516,068.19	746,103.33
94	2,516,134.54	746,274.62	133	2,516,068.14	746,118.53
95	2,516,126.20	746,283.15	134	2,516,065.25	746,163.02
96	2,516,137.65	746,321.51	135	2,516,067.38	746,193.08
97	2,516,153.26	746,356.30	136	2,516,066.91	746,206.97
98	2,516,169.34	746,375.51	137	2,516,072.22	746,219.31
99	2,516,159.63	746,382.57	138	2,516,086.05	746,243.55
100	2,516,143.51	746,363.41	139	2,516,110.82	746,258.35
101	2,516,126.31	746,325.44	140	2,516,146.99	746,192.88
102	2,516,115.63	746,290.38	141	2,516,169.17	746,114.88
103	2,516,061.77	746,327.21	142	2,516,186.58	746,094.99
104	2,516,024.82	746,361.98	143	2,516,208.12	746,084.91
105	2,516,008.03	746,389.37	144	2,516,233.00	746,079.75
106	2,515,990.91	746,407.70	145	2,516,219.34	746,068.46
107	2,515,959.27	746,404.23	146	2,516,213.89	746,060.96
108	2,515,963.39	746,388.79	147	2,516,197.42	746,049.79
109	2,515,974.22	746,381.24	148	2,516,183.39	746,033.62
110	2,516,005.12	746,343.62	149	2,516,167.70	746,007.27
111	2,516,040.19	746,306.26	150	2,516,178.30	746,001.64

4

Fraccionamiento Monte Albán  
Inmobiliaria del Padre S.A. de C.V.  
Página 7 de 36

Calle 2da De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000  
Teléfono: (492)9233900 y 9239919 www.gob.mx/semarnat





112	2,516,103.37	746,267.77	151	2,516,193.29	746,026.80
113	2,516,077.34	746,252.26	152	2,516,205.42	746,040.81
153	2,516,222.11	746,051.86	192	2,516,046.77	745,770.51
154	2,516,228.42	746,060.55	193	2,516,030.84	745,777.47
155	2,516,243.03	746,071.90	194	2,515,991.18	745,784.70
156	2,516,263.57	746,088.94	195	2,515,976.28	745,795.07
157	2,516,314.80	746,079.36	196	2,515,967.05	745,819.93
158	2,516,333.64	746,071.49	197	2,515,954.05	745,830.97
159	2,516,313.71	746,047.30	198	2,515,940.64	745,838.51
160	2,516,313.44	746,013.65	199	2,515,922.76	745,842.71
161	2,516,330.74	745,994.49	200	2,515,919.03	745,857.92
162	2,516,349.69	745,990.17	201	2,515,909.52	745,875.74
163	2,516,338.89	745,969.41	202	2,515,899.37	745,883.80
164	2,516,337.97	745,927.24	203	2,515,896.98	745,899.01
165	2,516,357.66	745,905.78	204	2,515,873.25	745,911.62
166	2,516,390.37	745,909.72	205	2,515,836.82	745,894.23
167	2,516,396.97	745,903.53	206	2,515,828.41	745,928.70
168	2,516,393.87	745,897.05	207	2,515,810.60	745,938.78
169	2,516,387.20	745,873.42	208	2,515,787.24	745,938.86
170	2,516,395.56	745,844.00	209	2,515,761.43	745,934.28
171	2,516,397.31	745,829.49	210	2,515,747.18	745,926.66
172	2,516,393.13	745,815.10	211	2,515,728.13	745,922.67
173	2,516,375.03	745,807.86	212	2,515,717.32	745,927.44
174	2,516,340.43	745,801.35	213	2,515,708.84	745,938.17
175	2,516,329.33	745,789.80	214	2,515,686.65	745,977.52
176	2,516,306.87	745,792.55	215	2,515,648.10	745,966.34
177	2,516,289.35	745,799.70	216	2,515,615.83	745,951.35
178	2,516,265.41	745,816.37	217	2,515,577.41	745,969.21
179	2,516,230.39	745,795.36	218	2,515,563.28	745,994.25
180	2,516,222.74	745,788.29	219	2,515,514.31	746,003.43
181	2,516,219.36	745,790.91	220	2,515,487.14	745,996.87
182	2,516,209.42	745,804.28	221	2,515,447.28	746,005.84
183	2,516,205.20	745,821.43	222	2,515,414.05	745,986.15
184	2,516,195.76	745,832.43	223	2,515,380.67	745,982.12
185	2,516,183.56	745,836.77	224	2,515,368.54	745,993.70
186	2,516,154.49	745,810.27	225	2,515,304.86	745,985.11
187	2,516,140.74	745,804.13	226	2,515,269.98	745,957.11
188	2,516,110.14	745,807.78	227	2,515,236.87	745,935.54





189	2,516,101.49	745,796.25	228	2,515,232.53	745,924.08
190	2,516,062.91	745,769.57	229	2,515,258.60	745,902.79
191	2,516,049.75	745,767.70	230	2,515,282.15	745,919.78
231	2,515,299.04	745,937.76	270	2,515,828.12	745,851.67
232	2,515,353.81	745,959.10	271	2,515,847.87	745,860.14
233	2,515,371.67	745,948.52	272	2,515,863.47	745,875.18
234	2,515,421.63	745,954.24	273	2,515,874.27	745,868.20
235	2,515,442.43	745,963.54	274	2,515,881.78	745,858.37
236	2,515,451.27	745,971.10	275	2,515,888.14	745,824.18
237	2,515,456.33	745,965.52	276	2,515,911.01	745,812.37
238	2,515,479.63	745,951.50	277	2,515,922.72	745,815.34
239	2,515,502.85	745,959.76	278	2,515,928.31	745,813.65
240	2,515,510.87	745,972.22	279	2,515,934.39	745,802.89
241	2,515,531.05	745,971.48	280	2,515,942.45	745,800.15
242	2,515,547.79	745,960.92	281	2,515,954.18	745,777.63
243	2,515,553.69	745,944.33	282	2,515,981.71	745,758.06
244	2,515,616.25	745,917.78	283	2,516,037.32	745,745.24
245	2,515,675.46	745,939.07	284	2,516,017.80	745,733.28
246	2,515,690.84	745,907.60	285	2,515,969.11	745,727.40
247	2,515,714.35	745,885.60	286	2,515,947.34	745,721.33
248	2,515,742.17	745,893.52	287	2,515,935.90	745,714.30
249	2,515,770.46	745,908.35	288	2,515,924.75	745,716.72
250	2,515,797.41	745,907.69	289	2,515,911.70	745,725.68
251	2,515,808.03	745,883.44	290	2,515,894.21	745,724.88
252	2,515,802.03	745,880.42	291	2,515,806.32	745,704.52
253	2,515,790.88	745,870.65	292	2,515,790.91	745,702.72
254	2,515,763.57	745,858.52	293	2,515,761.59	745,690.19
255	2,515,728.33	745,828.51	294	2,515,749.92	745,680.11
256	2,515,697.04	745,795.87	295	2,515,725.19	745,662.13
257	2,515,686.71	745,785.85	296	2,515,693.64	745,630.99
258	2,515,675.33	745,777.63	297	2,515,668.62	745,616.93
259	2,515,662.66	745,771.52	298	2,515,634.35	745,600.54
260	2,515,634.55	745,762.59	299	2,515,616.59	745,589.46
261	2,515,638.09	745,751.12	300	2,515,625.55	745,581.01
262	2,515,667.16	745,760.37	301	2,515,646.68	745,593.65
263	2,515,681.50	745,767.28	302	2,515,673.61	745,606.01
264	2,515,694.44	745,776.64	303	2,515,700.82	745,621.33
265	2,515,736.62	745,819.84	304	2,515,733.31	745,653.28

*[Handwritten signature]*

Fraccionamiento Monte Albán  
Inmobiliaria del Padre S.A. de C.V.  
Página 9 de 36

Calle 1da De Matamoros #127, Col Centro Histórico, Zacatecas, Zac C.P. 98000  
Teléfono: (492)9239900 y 9239919 [www.gob.mx/samarnat](http://www.gob.mx/samarnat)





266	2,515,769.84	745,848.18	305	2,515,757.05	745,670.42
267	2,515,797.38	745,860.39	306	2,515,768.08	745,679.94
268	2,515,808.79	745,870.39	307	2,515,793.94	745,690.99
269	2,515,813.30	745,872.66	308	2,515,808.33	745,692.67
309	2,515,895.75	745,712.94	348	2,516,241.32	745,627.95
310	2,515,908.23	745,713.51	349	2,516,232.59	745,599.63
311	2,515,919.90	745,705.49	350	2,516,210.30	745,560.83
312	2,515,938.08	745,701.55	351	2,516,205.02	745,546.37
313	2,515,952.19	745,710.23	352	2,516,192.43	745,520.47
314	2,515,971.45	745,715.60	353	2,516,183.88	745,510.29
315	2,515,988.29	745,717.63	354	2,516,134.19	745,477.65
316	2,515,977.10	745,707.70	355	2,516,141.17	745,467.89
317	2,515,969.22	745,694.80	356	2,516,191.73	745,500.98
318	2,515,953.73	745,678.79	357	2,516,202.48	745,513.77
319	2,515,931.42	745,647.99	358	2,516,216.13	745,541.81
320	2,515,914.02	745,622.28	359	2,516,221.14	745,555.53
321	2,515,905.14	745,597.69	360	2,516,243.62	745,594.76
322	2,515,916.30	745,593.26	361	2,516,252.60	745,623.76
323	2,515,924.97	745,617.20	362	2,516,265.85	745,649.59
324	2,515,941.22	745,641.06	363	2,516,281.49	745,675.31
325	2,515,962.83	745,670.97	364	2,516,292.04	745,703.99
326	2,515,978.64	745,687.22	365	2,516,306.32	745,730.10
327	2,515,986.41	745,699.91	366	2,516,311.28	745,744.11
328	2,515,996.39	745,708.77	367	2,516,324.18	745,764.29
329	2,516,036.16	745,729.33	368	2,516,342.43	745,762.24
330	2,516,052.86	745,743.65	369	2,516,360.85	745,774.99
331	2,516,071.53	745,744.59	370	2,516,382.18	745,779.55
332	2,516,091.46	745,758.12	371	2,516,397.27	745,781.03
333	2,516,110.46	745,773.90	372	2,516,413.49	745,762.65
334	2,516,122.16	745,774.27	373	2,516,430.19	745,759.28
335	2,516,159.44	745,780.58	374	2,516,450.69	745,762.07
336	2,516,183.58	745,799.22	375	2,516,464.87	745,789.60
337	2,516,212.31	745,755.33	376	2,516,498.23	745,797.52
338	2,516,239.62	745,767.12	377	2,516,525.07	745,810.47
339	2,516,265.00	745,781.22	378	2,516,532.30	745,811.10
340	2,516,282.25	745,772.77	379	2,516,535.43	745,799.77
341	2,516,300.04	745,767.36	380	2,516,528.37	745,782.10
342	2,516,311.01	745,765.97	381	2,516,529.55	745,755.31

4





343	2,516,300.43	745,749.41	382	2,516,550.98	745,725.56
344	2,516,295.37	745,735.13	383	2,516,558.37	745,720.69
345	2,516,280.91	745,708.60	384	2,516,570.00	745,706.28
346	2,516,270.86	745,680.99	385	2,516,573.73	745,678.30
347	2,516,255.39	745,655.47	386	2,516,585.92	745,651.69
387	2,516,601.35	745,637.73	392	2,516,682.54	745,442.00
388	2,516,616.46	745,576.89	393	2,516,718.07	745,402.45
389	2,516,617.16	745,514.53	394	2,516,727.95	745,387.65
390	2,516,634.78	745,470.69	395	2,516,727.82	745,386.81
391	2,516,654.10	745,453.41			

c) **Vida útil del proyecto:** La **Promovente** manifiesta que la vida útil del **proyecto** se estima en 10 años. Dentro del programa de trabajo se señala una duración correspondiente a 24 meses (dos años) para la etapa de preparación del sitio.

d) **Obras y actividades del proyecto.** El **programa** para la realización del proyecto presentado por la **Promovente** comprende las etapas de: Preparación del Sitio, Construcción y Operación. Dentro de estas etapas se realizan las siguientes actividades:

1. **Preparación del Sitio:** Consiste en la remoción de la vegetación y suelo con la implementación previa de acciones de protección y conservación de individuos de flora y fauna silvestre.

i. Implementación de acciones de rescate y reubicación de especies de flora silvestre. Estas acciones se refieren al rescate, cuarentena y reubicación de especies de flora silvestre de interés biológico.

ii. Implementación de acciones de rescate y reubicación de especies de fauna silvestre. Estas acciones se refieren al rescate y reubicación de especies de fauna silvestre presentes en el predio del proyecto. Las actividades de protección y conservación serán principalmente de ahuyentamiento, orientadas principalmente para aquellos individuos de desplazamiento rápido, tal es el caso de individuos del grupo de las aves, así como de mamíferos medianos y grandes, incluyendo los de hábitos voladores, que se encuentren en troncos, huecos y grietas. Las acciones de rescate y reubicación de fauna silvestre, se realizarán previa y durante las actividades de desmonte y despalme, en particular sobre la fauna de lento desplazamiento como son las lagartijas.

iii. Realización de desmonte y despalme, el desmonte se refiere a la remoción de la vegetación en las áreas del proyecto y se procede al despalme, es decir, la remoción de la capa de suelo con la ayuda de tractores de oruga con cargador frontal. La cual se ejecutará de manera gradual evitando dejar amplios espacios de tierra expuestos. El material producto de esta actividad se almacenará en un sitio diseñado dentro de la superficie autorizada para posteriormente ser dispuesto de manera correcta o utilizado en actividades de restauración. En esta actividad también se incluye el retiro de maleza, arbustos, tocones, rocas y piedras de tamaño grande, entre otros.

2. **Etapas de construcción.** Durante la etapa de construcción, se edificarán las obras e infraestructura permanente, es decir, las vialidades y la construcción de los fraccionamientos y la introducción de los servicios necesarios. El mantenimiento y conservación de la infraestructura será atendida por la administración del proyecto, mantenimiento áreas limpias y libres de residuos.

Trazo y nivelación del predio, consiste en realizar los cortes y rellenos necesarios para compensar el piso del terreno con la ayuda de un tractor, para que posteriormente la motoconformadora complemente la

9





nivelación y la compactación del terreno. Se hará de tal manera que se trate de conservar coeficientes de escurrimiento y tratar de mitigar la modificación de la infiltración.

Lotificación, nivelación y trazo topográfico.- Una vez que ha concluido el desmonte y despalme, se procede a realizar la delimitación física de las áreas de aprovechamiento en el terreno. En esta actividad participa una brigada de topógrafos conformada cuando menos por 62 personas.

Construcción de obras de cabecera (colocación de drenaje y agua potable).- De acuerdo con el plano de conjunto se preparan las vialidades y los caminos de acceso que comunican las áreas de construcción con las instalaciones de servicios. En las vialidades se abren las zanjas para la instalación de las tuberías de conducción del agua potable y alcantarillado pluvial.

En lo referente a la construcción de la infraestructura necesaria para la acometida de servicios básicos, principalmente agua potable y drenaje, estos serán subterráneos por lo que se requiere de zanjas y trincheras construidas con maquinaria pesada (retroexcavadora).

La construcción de vialidades, banquetas y guarniciones, estas se construirán a base de mortero con piedra caliza y la construcción de vivienda a través de las características particulares de construcción más usadas en Zacatecas: construcción de reñchidos o cimientos con piedra cantera o caliza y mortero; construcción de bardas y paredes con ladrillo previamente quemado y armazones de castillos y cadenas con mortero y grava y hierro dulce, así mismo, los techos serán construidos con el mismo sistema. Los acabados estarán hechos a base de materiales prefabricados de pinturas, yesos, tiroles, impermeabilizantes.

Las áreas de jardines, todas contarán mínimamente con un árbol nativo y se prevé que la mayoría de las casas recolecten o capten el agua pluvial en azoteas para almacenarla en aljibes ya sea en particulares o comunal, así mismo, también se contempla que todas las casas cuenten con enotecnias.

Urbanización (electrificación, construcción de viviendas, calles y avenidas).- Se inicia la pavimentación de calles y avenidas, se instala la red de energía eléctrica y el alumbrado público. Se abren los pozos pluviales y se finaliza con la obra civil de urbanización.

**Respecto de los cauces o corrientes de carácter federal, que pasan por los predios del proyecto, se presenta lo siguiente:**

**Construcción de Embovedado.** La construcción del embovedado del arroyo el Jaral será de la siguiente manera: Será a base de mampostería con acabado aplanado, de sección de embovedado de 2.5 m x 2.2 m, el embovedado debe ser desplantado en roca firme o en terreno impermeable con capacidad de carga. Asimismo, en la entrada deberá tener una rejilla que evite la entrada de objetos que puedan obstruir su funcionamiento, se deberá dar mantenimiento y limpieza antes y después de cada temporada de lluvias.

Se limpiará el material de arrastre del arroyo que en su mayoría es escombros y este se encuentra hasta 0.85 m de profundidad, le sigue una capa de arena arcillosa a una altura de 0.80 m, encontrándose debajo de ésta el nivel de aguas freáticas; se hará una mejora de terreno a base de material de compactación compactado a 95% Proctor y de ahí se desplantará la bóveda, al tener los muros laterales se rellenará a los costados para tener facilidad al colocar la piedra, seguido de los muros se cimbrará la bóveda con cerchas de acero, hechas a medida según proyecto y se pegará la piedra braza sobre esta cimbra para cerrar la bóveda, después de que este embovedado tenga el tiempo de fraguado correcto.

**Gasto de diseño:**

<b>Arroyo el Jaral</b>
Q= 17.21 m <sup>3</sup> /s
Correspondiente a un periodo de retorno Tr=100 años



3. **Etapas de operación y mantenimiento.** Esta etapa se refiere a la ocupación de las viviendas como vayan siendo compradas, dicha operación y mantenimiento ya estará a cargo del municipio cuya sesión de derechos es otorgada por parte de la **Promoviente del proyecto**.
4. **Etapas de abandono del sitio.** Debido al carácter permanente de la obra no se contempla el abandono del predio, y bajo este concepto se consideran 50 años de vida útil y se prolongaran en función del cuidado y mantenimiento. Las actividades de abandono del predio se inician al término de las actividades de construcción, ya que, por la naturaleza del proyecto, es posible reubicar el suelo y los individuos rescatados, mientras el proyecto está en operación.

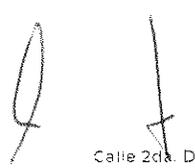
Se consideran por lo tanto únicamente actividades de abandono del predio, aquellas que tengan que ver con la realización de las siguientes:

- i. Retiro de equipos e infraestructura
- ii. Limpieza del predio
- iii. Detallado y entrega de la obra

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

7. Que de conformidad con lo dispuesto con el segundo párrafo del Artículo 35 de la **LGEPA** y lo establecido en la fracción III del Artículo 12 del **REIA**, la **Promoviente** debe incluir en la **MIA-P**, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que se considera en el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y en su caso, con la regulación del uso del suelo; en este contexto, esta Delegación Federal, haciendo uso de la información proporcionada, determina que al **Proyecto** le son aplicables los siguientes instrumentos normativos:

Ordenamiento jurídico	Vinculación con el proyecto
<b>Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEPA).</b>	Artículo 28 fracciones VII y X en lo que refiere específicamente a:  VII. Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas,  X.- Obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales.  Artículos 15 fracción IV, VIII y artículo 30
<b>Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental. (REIA)</b>	Artículo 5, inciso O) fracción I y R) fracción I, 9, 12 y 51 fracción II.
<b>Ley General de Vida Silvestre</b>	La <b>Promoviente</b> presenta especies de flora y fauna que se encuentran bajo estatus de protección especial dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que el manejo de estas y las demás especies deberá realizarse manteniendo estricto apego con lo que dictamina esta ley.
<b>Ley de Aguas Nacionales y su reglamento</b>	Artículos 2, 3 fracción XIII, XX, XLVII, 16 tercer párrafo, 96 BIS 1, 99, 100, 113 fracción III y 118.
<b>Ley de General Bienes Nacionales</b>	1, 3, 7 fracciones VIII, IX, XIV, 13 y 16



Fraccionamiento Monte Albán  
Inmobiliaria del Padre S.A. de C.V.  
Página 13 de 36

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000  
Teléfono: (432) 9239900 y 9239919 www.gob.mx/semarnat





- I. De acuerdo con lo señalado en la MIA-P y al análisis de esta Delegación Federal para el desarrollo del proyecto le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas

Norma Oficial Mexicana	Especificación de la NOM	Aplicación al proyecto
<b>NOM-041-SEMARNAT-2006.</b> Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan gasolina como combustible.	4.1. Especificaciones de los límites máximos permisibles de emisiones provenientes del escape de vehículos en circulación en el país, que usan gasolina como combustible. 4.1.2. Los límites máximos permisibles de emisión de gases por el escape de los vehículos de usos múltiples o utilitarios, camiones ligeros CL1, CL2, CL3 y CL4, camiones medianos y camiones pesados en circulación, en función del año-modelo, son los establecidos en la tabla 2 de la presente norma.	Se vigilará que los vehículos de la constructora estén en óptimas condiciones a través de la verificación vehicular estipulada por el estado o municipio; ajustándose a las especificaciones de los límites máximos permitidos de acuerdo al tipo de vehículo a emplearse y del mantenimiento oportuno y registro por medio de una bitácora para evitar que emanen gases contaminantes o fuera de lo estipulado por la presente norma.
<b>NOM-045-SEMARNAT-2006.</b> Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	4.1 Los límites máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación equipados con motor a diésel, en función del año-modelo del vehículo y cuyo peso bruto vehicular sea de hasta 3 856 kilogramos, es el establecido en la tabla 1 de la presente norma 4.2 Los límites máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación equipados con motor a diésel, en función del año-modelo del vehículo y con peso bruto vehicular mayor a 3 857 kilogramos, son los establecidos en la tabla 2 de la presente norma.	Se vigilará que los vehículos de carga y la maquinaria pesada de la constructora estén dentro de los límites permitidos en la presente norma; así mismo se deberán de estar en óptimas condiciones mediante la verificación vehicular estipulada por el estado o municipio y por el respectivo mantenimiento oportuno y registro por medio de una bitácora.
<b>NOM-050-SEMARNAT-1993.</b> Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible.	5.2 Los niveles máximos permisibles de emisión de gases por el escape de los vehículos de usos múltiples o utilitarios, camiones ligeros, camiones medianos y camiones pesados en circulación, en función del año-modelo, son los establecidos en la tabla 2 de la presente norma.	Se vigilará que los vehículos de la constructora estén en óptimas condiciones a través de los centros de verificación vehicular autorizados por el municipio o el estado; así mismo con el mantenimiento oportuno y registro por medio de una bitácora; para estar dentro de los niveles máximos permisibles de emisiones de gases de la presente norma.
<b>NOM-059-SEMARNAT-2010.</b> 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.	2.2.4 Sujetas a protección especial (Pr). Aquellas que podrían llegar a encontrarse amenazadas por factores que inciden negativamente en su viabilidad, por lo que se determina la necesidad de propiciar su recuperación y conservación o la recuperación y conservación de poblaciones de especies asociadas.	Se rescatarán todas aquellas especies susceptibles de reproducción por medios vegetativos, así mismo y en caso de presentarse especies de fauna en estatus, implementará un programa de rescate de fauna silvestre.
<b>NOM-080-SEMARNAT-1994.</b> 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.	5.9 Los límites máximos permisibles de emisión de ruido para los vehículos automotores son: 5.9.1 Los límites máximos permisibles de los automóviles, camionetas, camiones y tractocamiones son expresados en dB(A) de acuerdo a su peso bruto vehicular y son mostrados en la Tabla 1 de la presente norma.	Se supervisará constantemente los mofles de los vehículos automotores y de la maquinaria pesada para minimizar el ruido que estos producen se revisará constantemente la bitácora de mantenimiento.





\*La **Promovente** realizó la vinculación con la NOM-041-SEMARNAT-2006 misma que ha sido sustituida por la NOM-041-SEMARNAT-2015, publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 10 de junio 2019, por lo que al momento de su cumplimiento se deberá considerar la versión más actualizada de esta.

\*La **Promovente** realizo la vinculación con la NOM-045-SEMARNAT-2006 misma que ha sido sustituida por la NOM-045-SEMARNAT-2017, publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 08 de marzo 2018, por lo que al momento de su cumplimiento se deberá considerar la versión más actualizada de esta.

II. **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT).** Que de acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012, el **proyecto**, se localiza en la Región Ecológica 13.1, unidad biofísica 17 "Sierras y Valles Zacatecanos", con política ambiental de Aprovechamiento Sustentable, Protección y Restauración; Nivel de atención prioritaria Baja, Rectores del desarrollo Agricultura, Coadyuvantes del desarrollo Forestal - Ganadería – Minería, Asociados del desarrollo Preservación de Flora y Fauna.

III. **Áreas de protección y conservación de recursos.** Manifiesta el **Promovente** que el sitio del **proyecto** se localiza fuera de cualquier Área Natural Protegida (ANP) y no se ubica dentro de alguna Región Terrestre Prioritaria (RTP) decretada, no se encuentra dentro de alguna Región Hidrológica Prioritaria (RHP), ni en un Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA); tampoco está regulado por algún programa de ordenamiento ecológico estatal o regional, lo cual fue verificado por esta Delegación Federal.

IV. **Programa de Desarrollo Urbano de Zacatecas-Guadalupe 2016-2040.** El objetivo general del Programa de Desarrollo Urbano de Zacatecas - Guadalupe (PDUZG) es promover un desarrollo urbano eficaz que dé certidumbre a los sectores público, social y privado, que favorezca una estructura urbana más equitativa y eficiente, que promueva la redensificación, consolidación y compactación de la ciudad, así como la imagen urbana de la misma y la protección de su patrimonio cultural: histórico, visual, arqueológico y natural. La previsión de áreas verdes integradas al tejido urbano, que cuenten con espacios públicos accesibles para todos los sectores de la población, así como una mezcla adecuada de usos del suelo compatibles, la generación y operación eficiente del sistema de transporte público, privilegiando la movilidad no motorizada y una adecuada dotación de suelo, infraestructura, equipamientos y servicios urbanos.

- La **Promovente** presenta la constancia de compatibilidad urbanística estatal con número 139-02-2020 de fecha 19 de febrero de 2020 donde se señala que el uso actual del terreno es rustico y que el uso permitido es de Habitacional densidad media. Dentro de esta carta de compatibilidad se señala que deberá atender entre otras observaciones las siguientes: "2. No saturar los servicios de infraestructura; quien definirá el grado de saturación será el organismo administrador del sistema de agua potable y drenaje...3. Se evitara la construcción en el interior de cauces, cuerpos de agua existentes o localizados con la anterioridad y en las zonas de derecho federal. 7. Fomentar el bajo consumo de energía eléctrica y aprovechamiento pasivo y activo de energía solar en viviendas alumbrado público... 4. El proyecto y construcción del fraccionamiento se sujetara a las disposición del código urbano, incluyéndolo conducente a fraccionamientos residenciales en donde la densidad máxima autorizada por los programas de desarrollo urbano sea menor de 20 viviendas por hectárea, entre horizontal y vertical, o bien entre 100 habitantes por hectárea. "
- La **Promovente** presenta la constancia de compatibilidad urbanística número C219-02-2020 emitida por la presidencia municipal de Zacatecas, Zacatecas, donde se señala entre las restricciones: que el uso de suelo es de vivienda de densidad media y alta "7. La densidad máxima permitida será de 200 a 400 habitantes por hectárea o 41 a 80 viviendas por hectárea. En ningún caso se permitirá densidades superiores a los 400 habitantes por hectárea. El coeficiente de ocupación de suelo será del 75% para cada vivienda y el Coeficiente de utilización del Suelo es de 1.4 por lo que se permiten hasta dos niveles.

Con base en los fundamentos y motivos citados, así como las opiniones emitidas por el Ayuntamiento de Zacatecas, Zacatecas y la autoridad competente del Gobierno del Estado, esta Unidad Administrativa concluye que el **proyecto** está regulado por el Programa de Desarrollo Urbano de Zacatecas-Guadalupe





2016-2040, donde está permitida la construcción de vivienda, y por parte de la autoridad municipal, manifiestan que no tener inconveniente en el desarrollo del **proyecto**; en este sentido, se atiende lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA**, por lo que esta Delegación se sujeta a lo establecido en el Programa de Desarrollo Urbano de Zacatecas-Guadalupe 2016-2040, con relación a los usos señalados para el predio del **proyecto**, donde está permitida la construcción de vivienda, en consecuencia, la evaluación del impacto ambiental **se enfoca a las actividades de cambio de uso de suelo** en áreas forestales y la **construcción de un embovedado** en el cauce y zona federal de un cuerpo de aguas nacionales, **considerando que la construcción de las obras del fraccionamiento no son de competencia federal**, al no encuadrarse en alguno otro de los supuestos del artículo 28 de la **LGEEPA** o el artículo 5 del **REIA**.

Por los argumentos expuestos, esta Delegación Federal concluye que, las observaciones indicadas en el presente oficio son verdidas sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde 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 de dicho ordenamiento, en el cual se establecen las facultades que le son conferidas a los municipios, entre ellas la regulación del uso del suelo, así como lo establecido en el artículo 8, fracción II, de la LGEEPA en el que se señala su atribución en la aplicación de los instrumentos de Política ambiental previstos en las leyes locales en la materia, 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.

Lo anterior 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 materia de su competencia. En virtud de que la resolución sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades que se describen 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, quedan 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 establecido en los artículos 35 de la LGEEPA y 49 de su REIA..

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

- 8. Que la fracción IV del Artículo 12 del **REIA**, señala que la **Promovente** debe incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (**SA**), así como señalar la problemática ambiental detectada en el Área de Influencia (**AI**) del **Proyecto**. Es decir, en primera instancia, delimitar y/o identificar el **SA** y **AI** del **Proyecto** así como realizar una descripción de los mismos, con el fin de valorar la incidencia que tendrá el proyecto, es decir el alcance de los impactos ambientales generables y las modificaciones que estos traerán a los patrones de comportamiento del o los ecosistemas del que forma parte.

Para dar cumplimiento a este punto la **Promovente** manifiesta:

Que la delimitación del Sistema Ambiental (**SA**), se llevó acabo considerando la microcuenca, acotada en función de las actividades que se desarrollan, delimitando zonas urbanas, carreteras de grandes dimensiones, elevaciones y proyectos que se encuentran en marcha para lograr hacer una mejor identificación de la huella del proyecto en la microcuenca, como punto de drenaje se seleccionó el arroyo de la joya que es intervenido por el proyecto. La delimitación de la microcuenca tiene una superficie de 1,083.7459 hectáreas que aportan directamente a la hidrología de la microcuenca.

En lo que respecta al Área de Influencia (**AI**), la **Promovente** manifiesta que para diseñar el área se inició el procedimiento obteniendo las cartas topográficas f13b68 y f13b58 en escala 1:50,000 en su edición más reciente (2015) y delimitando la ubicación del proyecto en estas, para luego generar un buffer al área de influencia directa de la remoción de la vegetación para la construcción, este buffer se extendió a 150 metros



de los límites del área de influencia directa, delimitando con esto la influencia indirecta por la dispersión de polvos, humos y ruidos. Una vez que se tiene considerada esta ampliación de afectación, se procede a delimitar la afectación a la hidrología ya que la construcción del fraccionamiento interviene en el cauce del arroyo la joya que corre en dirección E, NO respecto del fraccionamiento. La dimensión del área en que se pudiera observar alguna modificación será solo de 281.71 hectáreas, entendiendo los límites de la zona Este del proyecto como el área urbanizada.

**Aspectos Abióticos**

**a) Clima.** La **Promovente** manifiesta que considerando la información obtenida de los servidores de INEGI mediante el uso específico de los datos Climáticos a Escalas 1:250 000 Y 1:1 000 000, para la cuenca se presenta una delimitación de las unidades climáticas en un polígono referente a la clave climatológica BS1kw que corresponde a una unidad de clima seco cuya característica principal es que la evaporación excede a la precipitación, la temperatura media anual presenta variaciones entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C. La precipitación tiene un orden de lluvias de verano, su porcentaje de lluvia invernal se encuentra entre 5% y 10.2% del total anual.

La información extraída correspondiente a la Estación climatológica 000032086 Zacatecas muestra una temperatura máxima promedio de 21.9°C, la temperatura media normal promedio corresponde a 15.6°C. La precipitación responde al rango de los 517.5 mm anuales con una evaporación que sobre pasa en el 100% la precipitación en el rango de los 2,122.6 mm.

**b) Geología y geomorfología**

**Provincia fisiográfica.** La **Promovente** manifiesta que de acuerdo a la clasificación fisiográfica de Erwin Raisz (1959), modificada por Ordoñez (1964), la fisiografía de la microcuenca se ubica en el 100% de su delimitación dentro de la Provincia Sierra Madre Occidental y en la Subprovincia Sierras y Valles Zacatecanos cubriendo el 100 del área de influencia.

El **AI** y **AP** se ubican sobre una unidad de lomerío y meseta en proporciones del 50%.

**Fallas y fracturas.** En el área del **proyecto** y la cuenca no existen fallas o fracturas, donde se observa que el evento de mayor proximidad se ubica con rumbo Noreste del área de fraccionamiento a una distancia de 9,489.067709 metros lineales aproximados, sin que este evento interfiera con las acciones que se pretenden.

**Sismología.** El **SA** se ubica en la zona clasificada como "A" o asísmica donde no se tienen registros históricos de sismos, no se han reportado sismos en los últimos 80 años y no se esperan aceleraciones del suelo mayores a un 10% de la aceleración de la gravedad a causa de temblores.

Manifiesta la **Promovente** que se consultó, además, el Atlas de Nacional de Riesgos para realizar el análisis espacial a la zona del proyecto, donde se arroja que no existe riesgo de deslizamientos, derrumbes, inundaciones, movimientos de la tierra y actividad volcánica.

**c) Suelos.** La **Promovente** manifiesta que para el análisis edafológico del área se realizó una compilación de la información cartográfica del tema en el Conjunto de datos de Perfiles de suelos. Escala 1:250 000. Serie II, señalando que existe una clara dominancia en el 93.2120% de la superficie de la cuenca de suelos descritos con el clasificador WRB de LPeuli+LVcrlen+LPmohk/2.

Edafológica	Área de Influencia	Área de Proyecto
LPeuli+LVcrlen+LPmohk/2	100%	100%

Suelo Dominante Leptosol eutrítico lítico asociado a Luvisol Cromico Endoléptico con asociación terciaria de Leptosol Mólico de textura media se define Erosión Hídrica en el **AI** y **AP**.





**Erosión del suelo.** La **Promovente** manifiesta haber hecho uso de la Ecuación Universal de Pérdida de Suelos identificando que la erosión potencial indica que se pierden 121.49 ton/ha por año en suelo sin vegetación y sin prácticas de conservación del suelo y agua. Lo que significa que anualmente se perdería una lámina de suelo de 12.19 mm, si consideramos 1 mm de suelo es igual a 10 ton/ha de suelo.

El área del proyecto en sus condiciones actuales tiene una erosión estimada de 1.2135 t/ha año. Lo que significa que anualmente se pierde una lámina de suelo de 0.12 mm, si consideramos 1mm de suelo es igual a 10 ton/ha de suelo.

**d) Hidrología:** Manifiesta la **Promovente** que con base a los datos de la cartografía de INEGI, se tiene la siguiente información: Región Hidrológica No. 37 El Salado; Cuenca hidrológica No. 154 Fresnillo-Yesca; Subcuenca hidrológica Fresnillo, Microcuenca Hidrológica Cieneguilla.

La hidrografía superficial del área del fraccionamiento atraviesa una corriente intermitente de interés conocido como Arroyo la Joya con una longitud de 7,585 m con flujo corriente de rumbo Sureste-Noroeste y con afluentes de menor importancia.

**Hidrología subterránea.** Manifiesta la **Promovente** que el **AP** se ubican dentro del acuífero Calera con clave de identificación de acuífero 3225 sin disponibilidad de agua subterránea de acuerdo al Diario Oficial de la Federación publicado en fecha 04/01/2018 con categoría de sobreexplotado.

**Aspectos Bióticos**

**e) Vegetación.** La **Promovente** manifiesta que se ha caracterizado la microcuenca mediante geoprocesos en función de la Capa Unión de la serie VI de INEGI, encontrando que esta se divide en seis polígonos descritos con dos diferentes tipos de usos de suelo y cuatro polígonos descritos de vegetación, con dominancia de pastizal inducido en el 74.00 % de la superficie ocupada de la microcuenca.

Objectid_1	Cve_Unión	Descripción	Porcentaje
1	AH	Asentamientos Humanos	0.06215747
2	MC	Matorral Crasicaule	12.5425108
3	MC	Matorral Crasicaule	0.96101219
4	PI	Pastizal Inducido	74.0077954
5	PN	Pastizal Natural	11.5291722
6	ZU	Zona Urbana	0.89735199

Manifiesta la **Promovente** que la unidad de muestreo utilizada es un integrando una unidad circular de 500 m<sup>2</sup> y una unidad cuadrangular de 1 m<sup>2</sup>. Los datos que se registran de la flora durante el trabajo de campo son el nombre común, el nombre científico de la especie, así como las alturas y coberturas promedio de las especies.

**Resultados del Inventario Florístico.** Manifiesta que para el área del **SA** se desarrolló un programa que integra 53 sitios de muestreo circulares de 500 m<sup>2</sup> distribuidos al azar y de manera dirigida, dentro de este programa, 32 de los sitios de muestreo se encuentran ubicados en el **AI** y 26 dentro del **AP**.

De acuerdo con el 95% de confiabilidad obtenido mediante curvas de acumulación de especies, para el sistema ambiental, faltaron 16 especies por documentar, sin embargo, esto se puede deber a la temporada en la que se llevó a cabo el muestreo y a las especies que se encontraron sin estructuras reproductoras (necesarias para su correcta determinación taxonómica), ya que se ha documentado que la mayor floración se da durante el verano y probablemente algunas especies anuales no se encontraron.





Para el análisis del área del **proyecto** se muestreó un total de 1.3 hectáreas (26 sitios de 500 m<sup>2</sup>), en los que se identificó y registro 92 especies con un estimado de 7 especies faltantes de registro, y de acuerdo con los estimadores Chao2 y Bootstrap un promedio de 14 especies, generando la curva presentada en la imagen IV.6, en estos análisis debe mencionarse que no consideraron las especies que se registran fuera de los sitios de muestreo, lo cual influye de manera importante por las condiciones antropogénicas y el recambio de especies y malezas que se generan con la sucesión ecológica que se obtiene, si tomamos en cuenta el registro de 14 especies en los traslados dentro de los sitios de muestreo, se puede aseverar que se ha cumplido con más del 95% de confiabilidad en el muestreo.

De este programa, considerando los 53 sitios de muestreo realizados en el **SA** se identificaron 126 especies, para el área de Influencia Indirecta se identificó 99 especies mientras que para el **AP** se registraron 92 especies, todas estas especies bien representadas en el sistema ambiental.

**Parámetros poblacionales de las especies**

De acuerdo al valor de importancia en el **SA, AI** y **AP**, se aprecia una especie que destaca como de mayor valor de importancia la cual es *Mimosa aculeticarpa*, con mayor valor de importancia en el área del **AP** y **AI**.

**Índices de diversidad**

**Índice de Simpson (SA).** La dominancia es de 0.072 lo cual expresa que se tiene una dominancia baja en las especies del sitio, respecto al número de individuos por especie. Mientras que la diversidad al tener un valor de 0.928 expresa una diversidad alta entorno al número de especies.

**Índice de Shannon (SA).** El resultado de 3.314 indica que el área del proyecto tiene una biodiversidad considerada como alta, lo cual se aprecia en tanto en el índice de Simpson, así como en el de Shannon.

**Índice de Simpson (AI).** La dominancia es de 0.074 que expresa una dominancia baja en las especies del sitio esto es respecto al número de individuos, sin embargo, es más alta la dominancia que en el **SA**, mientras que la diversidad con un valor de 0.925 expresa una diversidad alta entorno al número de especies.

**Índice de Shannon (AI).** El resultado de 3.210 indica que el **AI** tiene una biodiversidad considerada como alta, entorno al número de especies.

**Índice de Simpson (AP).** La dominancia es de 0.079 lo cual expresa que se tiene una dominancia baja en las especies del sitio respecto al número de individuos por especie, mientras que la diversidad al tener un valor de 0.921 expresa una diversidad alta esto es entorno al número de especies, comparado con el **AI** y la diversidad del **SA**, se puede observar que el índice de diversidad está al nivel del **AI** y **SA**.

**Índice de Shannon (AP).** En el sitio el índice de Shannon da el resultado de 3.149 lo cual indica que el área del proyecto tiene una biodiversidad considerada como alta, ya que está a algunas décimas arriba de los 3 puntos.

**Especies bajo alguna categoría de protección, conservación o uso controlado**

Como parte del análisis realizado se verificaron las especies que fueron encontradas con la NOM-059-SEMARNAT-2010, CITES, IUCN y especies prioritarias para la conservación según la SEMARNAT (2014). Obteniendo que las siguientes especies se encuentran bajo estatus:

Nombre científico	Familia	Estrato	Estatus NOM-059	CITES	IUCN	Prioritaria para la conservación	Nombre común
<i>Coryphantha delicata</i>	Cactaceae	Arbustivo	Pr	Apéndice II			Biznaga partida
<i>Cylindropuntia imbricata</i>	Cactaceae	Arbustivo	-	Apéndice II			Cardenche
<i>Dasyliirion acrotriche</i>	Asparagaceae	Arbustivo	A				Sotol
<i>Echinocactus horzonthalonius</i>	Cactaceae	Arbustivo	-	Apéndice II			Mancacaballo

4





<i>Echinocereus pectinatus</i>	Cactaceae	Arbustivo	-	Apéndice II			Huevo de toro
<i>Ferocactus histrix</i>	Cactaceae	Arbustivo	Pr	Apéndice II	NT	1	Biznaga barril
<i>Ferocactus latispinus</i>	Cactaceae	Arbustivo	-	Apéndice II			Biznaga ganchuda
<i>Mammillaria jaliscana</i>	Cactaceae	Arbustivo	-	Apéndice II	VU		Biznaga de chilitos
<i>Mammillaria uncinata</i>	Cactaceae	Arbustivo	-	Apéndice II			Biznaga de chilitos
<i>Opuntia engelmannii</i>	Cactaceae	Arbustivo	-	Apéndice II			Nopal coyotero
<i>Opuntia hyptiacantha</i>	Cactaceae	Arbustivo/Arb óreo	-	Apéndice II			Nopal cascarón
<i>Opuntia lasiacantha</i>	Cactaceae	Arbustivo/Arb óreo	-	Apéndice II			Nopal de espinas lacias
<i>Opuntia leucotricha</i>	Cactaceae	Arbustivo	-	Apéndice II			Nopal duraznillo
<i>Opuntia rastrera</i>	Cactaceae	Arbustivo	-	Apéndice II			Nopal rastrero
<i>Opuntia robusta</i>	Cactaceae	Arbustivo	-	Apéndice II			Nopal tapón
<i>Opuntia sp.</i>	Cactaceae	Arbustivo	-	Apéndice II			Nopal
<i>Opuntia streptacantha</i>	Cactaceae	Arbustivo/Arb óreo	-	Apéndice II			Nopal cardón
<i>Stenocactus heteracanthus</i>	Cactaceae	Arbustivo	-	Apéndice II			Biznaga de costillas

**Conclusión**

De acuerdo al coeficiente de Jaccard se tiene un 73.01% de similitud entre el **AP** y el **SA** y un 92.9% de similitud entre el **AP** y el **AI**.

De acuerdo al valor del índice de Whittaker que es de 0.19 podemos ver que hay un recambio de especies pequeño entre el **AP**, **AI** y **SA**, por lo que podemos aseverar que existe un alto grado de similitud entre las áreas de estudio y la forma en que se han dividido.

**Volúmenes estimados y número de individuos de la vegetación a remover en los dos predios del proyecto.**

Manifiesta la **Promovente** que la estimación de individuos en el **AP** se generó en función de 26 unidades de muestreo de 500 m<sup>2</sup>, los resultados de estas unidades muestran 292 especies con 6,376 individuos que serán removidos de todos los estratos y clasificaciones.

Se estima que la remoción de la vegetación afecte un volumen máximo de 3,9871 m<sup>3</sup>/ha considerado que la superficie encontrara cubierta de manera homogénea en la superficie del cambio de uso de suelo. Este volumen corresponde a las especies que pudieran ser aprovechables con fines maderables en la zona.

**f) Fauna.** Manifiesta la **Promovente** que se realizaron diversas metodologías de muestreo:

**Para mamíferos, reptiles y anfibios**

- **Encuentro visual:** observación y conteo de organismos a lo largo de trayecto de distancia fija o bien aleatoria, generalmente durante un periodo de tiempo fijo.
- **Transectos:** Se hicieron 18 transectos con una distancia de 300 metros, en los cuales se registró todo avistamiento u indicio de mamíferos dentro del transecto, esto con el fin de obtener la abundancia relativa de los mamíferos registrados en el lugar (Orjuela y Jiménez, 2004).





**Para Aves.** Se realizaron 36 puntos de observación para el registro de la avifauna presente, donde se registraron aquellas observadas o escuchadas en un lapso de diez minutos, para el empleo de esta metodología se registraron 29 especies.

Durante las visitas de campo se identificaron 32 especies, de las cuales 29 pertenecen al grupo de las aves y tres al de los mamíferos, mientras que anfibios y reptiles no se observó ejemplar alguno, presumiblemente por las fechas y condiciones de aridez que existían en la temporada de muestreo.

En el **SA** se registraron 32 especies de las que la dominancia se inclina al grupo de las Aves con 29 especies y tres especies de mamíferos, en esta área se registraron nueve órdenes, 19 familias y 30 géneros.

En el **AI** se registraron 22 especies de las que la dominancia se inclina al grupo de las Aves con 20 especies y dos especies de mamíferos, en esta área se registraron siete órdenes, 14 familias y 20 géneros

En el **AP** se registraron 19 especies de las que la dominancia se inclina al grupo de las Aves con 17 especies y dos especies de mamíferos, en esta área se registraron siete órdenes, 13 familias y 18 géneros

**Especies bajo alguna categoría de protección, conservación o uso controlado**

Como parte del análisis realizado a la fauna de la zona se realizó una verificación de las especies que fueron encontradas con la NOM-059-SEMARNAT-2010, CITES, IUCN y especies prioritarias para la conservación según la SEMARNAT (2014). Obteniendo que las siguientes especies se encuentran bajo estatus:

Nombre Científico	Nombre Común	NOM-059-SEMARNAT-2010	Prioritaria para la conservación
<i>Anas diazi</i>	Pato mexicano	Amenazada	
<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma ala blanca	-	Prioritaria con grado alto para la conservación
<i>Zenaida macroura</i>	Paloma huijota		Prioritaria con grado alto para la conservación

**Parámetros poblacionales de las especies en el SA**

**Aves**

**Índice de Simpson.** La dominancia es de 0.67 lo cual expresa que se tiene una dominancia baja en las especies del sitio, mientras que la diversidad al tener un valor de 0.933 expresa una diversidad alta.

**Índice de Shannon.** En el sitio el índice de Shannon da el resultado de 2.997 lo cual nos dice que está entre los valores que se expresan como normal.

**Mamíferos**

**Índice de Simpson.** La dominancia es de 0.333 lo cual expresa que se tiene una dominancia baja en las especies del sitio, mientras que la diversidad al tener un valor de 0.667 expresa una diversidad baja.

**Índice de Shannon.** En el sitio el índice de Shannon da el resultado de 1.099 lo cual nos dice que está entre los valores que se expresan como baja.

**Parámetros poblacionales de las especies en el AI**

**Aves**

**Índice de Simpson.** La dominancia es de 0.758 lo cual expresa que se tiene una dominancia baja en las especies del sitio, mientras que la diversidad al tener un valor de 0.9242 expresa una diversidad media-alta.

**Índice de Shannon.** En el sitio el índice de Shannon da el resultado de 2.7604 lo cual nos dice que está entre los valores que se expresan como normal.

**Mamíferos**

**Índice de Simpson.** La dominancia es de 0.55 lo cual expresa que se tiene una dominancia alta en las especies del sitio, mientras que la diversidad al tener un valor de 0.55 expresa una diversidad baja.





**Índice de Shannon.** En el sitio el índice de Shannon da el resultado de 0.693 lo cual nos dice que está entre los valores de diversidad baja.

**Parámetros poblacionales de las especies en el AP.**

**Índice de Simpson.** La dominancia es de 0.10791 lo cual expresa que se tiene una dominancia baja en las especies del sitio, mientras que la diversidad al tener un valor de 0.9209 expresa una diversidad alta.

**Índice de Shannon.** En el sitio el índice de Shannon da el resultado de 2.6644 lo cual nos dice que está entre los valores que se expresan como normal.

**Mamíferos**

**Índice de Simpson.** La dominancia es de 0.55 lo cual expresa que se tiene una dominancia alta en las especies del sitio, mientras que la diversidad al tener un valor de 0.44 expresa una diversidad baja, esto va de la mano ya que son pocas las especies que se tienen de este grupo.

**Índice de Shannon.** En el sitio el índice de Shannon da el resultado de 0.6365 lo cual está por debajo del valor normal, lo cual nos indica que la diversidad es muy baja en el área del proyecto.

Dentro de este apartado, la **Promovente**, manifiesta que faltan especies por registrarse en los sitios de muestreo, incluyendo los grupos florístico y faunístico, por lo que mediante la implementación de las medidas preventivas y de mitigación deberá complementar esta información, para lo cual deberá apegarse a las condicionantes señaladas en el término **OCTAVO** del presente oficio.

**Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales**

9. Que la fracción V del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación al **Promovente** de incluir en la MIA-P uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar. De acuerdo con lo anterior, a continuación, se presentan los principales impactos ambientales identificados por el **Promovente**:

Componente ambiental	Impacto Ambiental
<b>Atmósfera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminución de la calidad del aire por generación de polvos, gases, ruido y residuos.</li> <li>Aumento en los niveles sonoros y de vibraciones</li> </ul>
<b>Suelo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de la capa de suelo fértil</li> <li>Aumento en el nivel de erosión</li> <li>Modificación de las características físicas y químicas del suelo.</li> <li>Compactación</li> <li>Baja en la calidad por contaminación</li> </ul>
<b>Vegetación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminución en la densidad y cobertura de vegetación del Sistema ambiental.</li> <li>Eliminación de la cobertura vegetal.</li> <li>Afectación a especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y/o de lento crecimiento y difícil regeneración.</li> </ul>
<b>Geomorfología</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modificación al relieve y la topografía del terreno</li> </ul>
<b>Hidrología</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción del área y capacidad de captación e infiltración</li> <li>Arrastre de sedimentos</li> <li>Modificación a la dinámica hídrica del arroyo y efluentes.</li> </ul>
<b>Fauna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida y modificación del hábitat de las especies</li> <li>Dispersión de la fauna</li> <li>Ahuyentamiento</li> </ul>
<b>Paisaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminución en la calidad del paisaje</li> </ul>

**Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales**

10. 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 Delegación Federal considera que las medidas de prevención y mitigación propuestas por la **Promovente** en la **MIA-P** son ambientalmente viables de ser instrumentadas, toda vez que previenen,





controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que pudieran ocasionarse con el desarrollo del proyecto. de estas medidas destacan las siguientes:

**Medidas aplicables al componente Atmósfera.**

Tipo de medida	Medida
Prevención	Queda prohibida la quema de residuos de cualquier índole, así como la realización de fogatas
	Se instalarán baños portátiles en cada frente de trabajo para el personal que laborará en el predio del proyecto.
	Los materiales que sean transportados deberán ser humedecidos para evitar su dispersión.
	Se contempla la instalación de un almacén temporal para los residuos generados durante el desarrollo del proyecto, serán colocados y manejados de acuerdo lo establecido en la legislación ambiental vigente y lo que dicten las autoridades.
	La maquinaria y los vehículos utilizados deberán haber pasado las inspecciones reglamentarias de cumplimiento con la legislación vigente y aplicable en materia de emisiones de humos y ruido, previo a la entrada al proyecto, así como en todas las etapas contempladas.
Mitigación	Los vehículos y la maquinaria deberán circular con límites de velocidad preestablecidos, para evitar la generación de polvo. Se colocarán las señales correspondientes.
	Se humedecerán los caminos internos y de acceso para estabilizar el levantamiento de partículas.

**Medidas aplicables al componente Suelo.**

Tipo de medida	Medida
Prevención	Durante la recarga de combustibles, aceites y lubricantes que requieran los vehículos, maquinaria y equipo, se deberá cubrir el suelo con un material impermeables
	Se contempla la instalación de un almacén temporal para los residuos generados durante el desarrollo del Proyecto, serán colocados y manejados de acuerdo lo establecido en la legislación ambiental vigente y lo que dicten las autoridades.
	Los contenedores ubicados en el almacén temporal deberán estar sobre suelo protegido de la posible caída de algún material que lo pueda contaminar, así mismo deberán estar tapados y etiquetados de acuerdo al residuo generado que contengan.
	Deberá llevarse el registro del retiro y disposición final de cada tipo de residuo a fin de evitar que los trabajadores tiren los residuos inapropiados como vegetación aledaña
	Deberán colocarse contenedores debidamente rotulados y en número suficiente, para la correcta disposición de los residuos generados. Se deberá establecer un programa de disposición final de residuos de acuerdo a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LPGIR).
	Queda prohibido el uso de herbicidas o cualquier sustancia tóxica durante los trabajos de desmonte.
Mitigación	El relleno de las zanjas será realizado con el mismo material resultante de la excavación siempre y cuando reúna las características necesarias.
	El material vegetal removido durante las actividades de desmonte deberá ser colectado y almacenado temporalmente para su posterior utilización en actividades de restauración o para utilizarlo en el mejoramiento del suelo utilizado en las áreas verdes.

**Medidas aplicables al componente Agua**

Tipo de medida	Medida
Prevención	Se prohíbe arrojar o abandonar desechos de combustibles y lubricantes
	El mantenimiento de la maquinaria y equipo, deberá realizarse lejos de cuerpos de agua o escurrimientos.

*[Handwritten signature]*





	Se deberá evitar la disposición de residuos o materiales fuera de las áreas destinadas para su almacenamiento temporal.
	Queda prohibido el uso de herbicidas o cualquier sustancia tóxica durante los trabajos de desmonte para evitar la incorporación de sustancia tóxica al agua.
	Durante la recarga de combustibles, aceites y lubricantes que requieran los vehículos, maquinaria y equipo, se deberá cubrir el suelo con un material impermeables.
	Los contenedores ubicados en el almacén temporal deberán estar sobre suelo protegido de la posible caída de algún material que lo pueda contaminar, así mismo deberán estar tapados y etiquetados de acuerdo al residuo generado que contengan.
	Se contemplarán lugares adecuados de almacenamiento temporal para los residuos generados, en donde serán colocados y manejados de acuerdo con el Programa de manejo integral de residuos.
	El almacén temporal deberá estar ubicado lejos de escurrimientos naturales o cuerpos de agua para evitar el arrastre accidental de residuos o materiales hacia estos.
	Evitar en todo momento que el material producto del desmonte, y demás actividades, obstruya los escurrimientos naturales.
Mitigación	Avisar oportunamente sobre derrames de residuos al personal capacitado para evitar la contaminación del agua.

**Medidas aplicables al componente Flora.**

Tipo de medida	Medida
Prevención	Queda prohibido el uso de herbicidas o cualquier sustancia tóxica durante los trabajos de desmonte, así como también se prohíbe el uso de fuego para esta actividad. Dicha remoción se realizará por medios mecánicos y manual
	Emplear personal capacitado para llevar a cabo rescate y reubicación de flora silvestre
	Implementar acciones de rescate y reubicación de flora previo a las actividades de desmonte y despalme.
	Se prohibirá a todo el personal involucrado en el Proyecto la colecta, comercialización y tráfico de las especies vegetales para cualquier fin. Serán colocados letreros alusivos a dicha prohibición.
Mitigación	La remoción de la vegetación se hará de forma puntual a fin de minimizar la afectación y de manera gradual con forme vayan avanzándose las actividades de cada una de las secciones de los lotes en función de la planeación y ejecución de las obras de construcción., para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión
	Deberá respetarse toda la vegetación que no interfiera en el desarrollo del Proyecto.
	El material que resulte del desmonte y que no sea provechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión. Dicho suelo será depositado en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro de la superficie autorizada.
	Los troncos, producto de la actividad de desmonte, deberán ser puestos a disposición de la población, para ser aprovechados como combustible o mampostería.

4





**Medidas aplicables al componente Fauna.**

Tipo de medida	Medida
Prevención	Se prohíbe la cacería, captura, colecta, consumo, comercialización, tráfico y la extracción de especies de flora y fauna silvestres, tanto en el área del Proyecto, como en sus caminos de acceso y colindancias, por el personal que labore en el mismo. Colocar señales prohibitivas.
	Implementar las actividades de rescate y reubicación de fauna, previo a las actividades de desmonte y despalme y durante todas las actividades del Proyecto. Se llevará a cabo bajo condiciones que eviten o disminuyan la tensión, sufrimiento, traumatismo y dolor, teniendo en cuenta sus características (Art. 31 de la Ley General de Vida Silvestre). Además, se permitirá el desplazamiento y libre tránsito de los individuos encontrados, hacia las áreas aledañas al sitio del Proyecto.
	La circulación de los vehículos dentro del predio del proyecto deberá respetar los límites de velocidad establecidos para evitar atropellar a la fauna de lento desplazamiento.

**Medidas aplicables al componente Paisaje.**

Tipo de Medida	Medida
Prevención	El desmonte se limitará al área requerida y autorizada para la realización del proyecto, por lo que deberá respetarse toda la vegetación que no interfiera en el desarrollo de este.

Asimismo, el **Promovente** indicó que con la finalidad de asegurar la correcta aplicación de cada una de las medidas descritas en la tabla anterior, implementará un Programa de Vigilancia Ambiental, que permita garantizar la aplicación de las medidas de prevención, mitigación, restauración y/o compensación. De tal forma que se considera una herramienta para la identificación de afectaciones potenciales no previstas, sobre el ambiente o sus componentes en cada una de las etapas del **proyecto**.

Debido a lo anterior, esta Delegación Federal determina que en la **MIA-P** se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, podrían suscitarse en el **SA** del cual forma parte, y para los cuales se presentaron las medidas de prevención y mitigación para cubrir cada uno de los impactos ambientales identificados, sin menoscabo de las impuestas por esta Unidad Administrativa en el presente oficio resolutivo; cumpliendo con lo establecido en el artículo 12, fracciones V y VI del **REIA**.

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

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 la fracción VII del **REIA**, la **Promovente** generó escenarios en los que se enmarcan el área sin la realización del **proyecto** y continuando con las condiciones actuales, con la realización del **proyecto** sin medidas de mitigación y con la realización del **proyecto** contemplando las medidas acordes con la naturaleza del **proyecto**. La síntesis de estos escenarios se muestra a continuación:

- a) **Sin proyecto:** Menciona la **Promovente** que tomando como referencia las condiciones naturales descritas en el Capítulo IV de la MIA-P DEL PROYECTO,, el sitio no tiene uso alguno actualmente, el 100% pertenece al pastizal inducido, así mismo se consideran de las actividades que se encuentran en áreas colindantes y que generan algún impacto sinérgico o acumulativo significativo sobre el sitio, es decir se observa una zona conurbada de Zacatecas y fraccionamientos que se encuentran en construcción.

La mayor parte de los suelos en el SA y en el área del proyecto son del tipo leptosol, los cuales de manera general corresponden a suelos muy jóvenes que no presentan ninguna particularidad en su perfil. Presentan una saturación del 50% o mayor en la misma zona. Son suelos con falta de espesor, lo cual lleva consigo una escasa retención de agua y nutrientes, acrecentada por la textura gruesa que es propia de los suelos.

*[Handwritten signature]*





Otro aspecto importante es la infiltración de agua que se precipita sobre el mismo valle y la infiltración en cauces de arroyos que escurren torrencialmente alimentando por flujo vertical al acuífero. Un volumen importante proviene de los retornos de riego por bombeo.

En el sitio del **proyecto** se observa ya una transformación del paisaje producto de la fragmentación en ciertos sitios, debido a las actividades humanas, principalmente por la minería. Esta afectación se considera como permanente y tiene relevancia debido a que no hay medidas para disminuirlos o mitigarlos.

**b) Con proyecto sin medidas de prevención o de mitigación de los impactos ambientales**

Manifiesta la **Promoviente** que el desarrollo del proyecto traerá cambios negativos al ambiente; de la misma forma traerá consigo cambios benéficos hacia el factor socioeconómico; al subsanar la demanda de vivienda y la generación de empleos.

El factor del ambiente más susceptible es la atmósfera, ya que durante las actividades se generaran emisiones a la atmósfera (CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, etc.), partículas y polvos suspendidos y aumento del nivel de ruido y vibraciones en la zona, por el uso de maquinaria, equipo y vehículos en mal estado transitando todos los días desde la preparación del sitio (desmante y despalme) y durante las actividades de construcción, podrán afectar e incrementar la mala calidad de la atmosfera en el entorno.

Otra actividad que impactaría significativamente, sería que durante las actividades de preparación y construcción del sitio sean manejados y dispuesto incorrectamente los residuos generados (peligrosos, de manejo especial y sólidos urbanos), que provocaría un aumento en las emisiones locales y un deterioro en la calidad atmosférica, y más si estos son quemados.

Durante las actividades de desmante y despalme, así como de la construcción de los lotes (movimiento de material, rellenos y compactación del terreno), se modificará en cierto grado la topografía de los sitios debido al movimiento, en algunos sitios, de material pétreo y de suelo y relleno en algunas otras superficies, además de la compactación total del terreno para dejar preparado el sitio para la construcción de las viviendas.

La actividad que afectará principalmente al suelo es la remoción total de la vegetación que lo conforma, por el despalme y desmante donde perderá la capa fértil del suelo. El desmante no planificado provocaría tolvaneras y espacios con suelo desnudo, además podría trabajarse desmedidamente en zonas con vegetación forestal aledañas no autorizadas para actividades de cambio de uso de suelo y la mala disposición del suelo vegetal, el cual podría arrastrarse hasta encontrar un sitio con escurrimientos superficiales, bloqueando su libre cauce, afectando la flora, la fauna silvestre y el paisaje.

La susceptibilidad de contaminación se podría presentar durante las actividades del proyecto porque existen sobrantes de materiales y/o residuos de su construcción, así como una posible mala disposición de estos. Todas estas actividades sin control, producen un deterioro en este factor, incrementando la susceptibilidad del suelo a la contaminación por residuos peligrosos, aguas residuales, así como la pérdida del mismo por la acción del aire.

En el caso del agua, si durante el proceso constructivo se modificaran los patrones de drenaje, la velocidad de la escorrentía sería alterada por la actividad de desmante y despalme (cambio de uso de suelo). La superficie que quedara totalmente cubierta y compactada sin vegetación principalmente por la lotificación, originarían escurrimientos al 100 %, lo que se traduce en un cambio de coeficiente de escurrimiento, modificándose la infiltración.

Para el factor vegetación, todos los impactos tienen que ver con la actividad de desmante y despalme de la superficie autorizada. De no llevarse a cabo medidas de protección ambiental para este factor, puede presentarse un escenario no favorable, que incrementaría el impacto por incendios, robo de individuos de





flora silvestre y afectación a áreas no autorizadas para el desmonte y despalme y la realización de otras actividades igualmente no autorizadas

En cuanto a la fauna, estos se verán afectados por la eliminación de la vegetación y por consecuente la eliminación de sus hábitats modificando su alimentación. Dicha afectación se presentaría en diversidad y abundancia. El paisaje temporal estaría dominado por la presencia de maquinaria y vehículos en mal estado, así como la panorámica del sitio del **proyecto**, generación excesiva de residuos domésticos y de materiales esparcidos dentro y fuera del **AP**.

- c) **Con proyecto y aplicación de las medidas de mitigación de impactos ambientales.** Manifiesta la **Promoviente** que si se considera la aplicación de medidas preventivas y de control las emisiones a la atmósfera, polvos suspendidos, ruido a la atmósfera, estarán dentro de los límites permitidos. Para reducir la generación de partículas y la dispersión de polvos, se establecerán límites de velocidad máxima permisible, se colocarán señalamientos en donde se establezcan dichos límites, quedará prohibido quemar basura y cualquier otro tipo de residuo y/o material producto del desmonte y despalme en cualquier etapa de desarrollo del proyecto. Es importante mencionar que se minimizarán los polvos generados ya que el sitio quedará cubierto en su totalidad por concreto, dando paso a la etapa de construcción.

Si bien las afectaciones al suelo son permanentes, se pueden mitigar con el programa de restitución, asimismo las afectaciones al recurso hidrológico estarían controladas mediante las medidas establecidas como la construcción de obras de drenaje, con el manejo adecuado de los residuos se evitará la contaminación de suelo y agua. La actividad de desmonte y despalme se realizará de manera unidireccional y conforme se vaya necesitando superficie para la construcción de las obras, para evitar dejar desnudo el suelo por periodos largos, lo que podría propiciar erosión por la acción de los vientos o de lluvias torrenciales.

Con las medidas previstas se podrá compensar la afectación a los recursos bióticos en particular a la vegetación, ya que se establecen actividades de rescate y reubicación, no se afectaría a las especies de fauna debido a las prohibiciones que habría en este sentido. Al afectarse solo la superficie solicitada y al ser restituida dicha superficie utilizada, se mejorarían favorablemente los elementos naturales del paisaje con respecto a los presentes.

La generación de residuos será prevenida con la colocación de contenedores específicos y rotulados para los tres tipos de residuos generados (peligrosos, de manejo especial y sólidos urbanos), además de la colocación y mantenimiento periódico de los sanitarios portátiles colocados en los sitios donde sean requeridos, durante la etapa de preparación.

Los impactos provocados a la topografía no cuentan con medidas preventivas o de mitigación que en algún momento lleguen a establecer las características naturales del sitio antes de la implementación del proyecto, sin embargo, se procurará que las buenas prácticas ambientales y de construcción confieran estabilidad a las obras y minimicen dicho impacto.

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

- 12. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del **REIA**, en la información de la **MIA-P** se identificaron los instrumentos metodológicos que permitieron ofrecer una descripción del área de estudio en la que se pretende insertar el **proyecto** y la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por su desarrollo; a la vez que fueron presentados otros componentes como: criterios de operación del **proyecto**, imágenes, información estatal y municipal sobre datos socioeconómicos y uso del suelo, análisis de mapas y planos existentes de la zona, que resultan elementos técnicos que sustentan gran parte de la información que conforma dicho estudio.





**Análisis Técnico Jurídico**

13. esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Zacatecas en estricto cumplimiento a lo establecido en la **LGEEPA**, particularmente en el artículo 35 y en el artículo 44 del **REIA**, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto** pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **Promovente**, considerando para todo ello el **SA** donde se inserta el **proyecto**. Por lo anterior y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de Impacto Ambiental, esta Delegación federal identificó que aun y cuando existirán impactos ambientales relevantes por la realización del **proyecto**, estos serán minimizados, mitigados, prevenidos o compensados mediante la aplicación de una serie de medidas propuestas por la **Promovente**, así como las señaladas en el presente oficio.

Una vez valoradas las condiciones ambientales que prevalecen en el SA, AI y AP donde se desarrollará el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales sobre los componentes más relevantes podrían generarse por la realización del proyecto, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Zacatecas destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la toma valoración del **proyecto**

- I. Que de acuerdo a lo observado en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), el **proyecto** se ubica en una zona dominada por pastizal natural y colindante a una zona de asentamientos humanos.
  - II. Que de acuerdo con las cartas de compatibilidad urbanísticas emitidas por el Ayuntamiento de Guadalupe y la Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Ordenamiento Territorial del estado de Zacatecas, el proyecto se ubica en una zona de crecimiento urbano, observándose que la zona se encuentra inmersa en una área de crecimiento poblacional que recibe la afectación antropogénica de forma constante, por lo que los impactos de mayor relevancia que se han evaluado para el **proyecto**, como lo son la afectación a la cubierta vegetal y a la abundancia y riqueza de especies de fauna se observan actualmente en el predio.
  - III. De acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano de Zacatecas – Guadalupe, el **proyecto** es compatible con los usos de suelo permitidos, para la construcción de vivienda.
  - IV. Que una vez ubicadas las coordenadas proporcionadas por el **Promovente** y de acuerdo con lo manifestado, el área no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida, ni en una Región Prioritaria para la conservación.
  - V. Que por la ubicación y la naturaleza de las actividades que se desarrollan en las colindancias del predio, no se esperan impactos distintos a los que se extienden a lo largo del **SA** delimitado.
  - VI. Que la **Promovente** propuso en la MIA-P, medidas preventivas, de mitigación, o compensación, con la finalidad de evitar o reducir al máximo los efectos negativos de los impactos ambientales que se presentarán sobre el ambiente, las cuales esta Delegación Federal considera viables técnica y ambientalmente de ser instrumentadas, atendiendo los criterios de las Condicionantes establecidas en el Término OCTAVO del presente oficio.
14. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos del presente oficio, el análisis de las características del proyecto, la valoración de las condiciones ambientales particulares del sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** y su **SA**, así como las cartas de compatibilidad urbanística emitidas por las autoridades estatal y municipal; esta Delegación Federal 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, siempre y cuando la **Promovente**





aplique de manera oportuna e inmediata las medidas preventivas, de mitigación y compensación, señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, con el fin de controlar, mitigar o anular las posibles afectaciones de tipo ambiental que la realización del **proyecto** pudiera ocasionar. Por lo anterior, esta Delegación Federal determina que en materia de protección ambiental las medidas y acciones propuestas por la **Promovente** en la **MIA-P**, una vez complementadas por esta Delegación, son técnicamente viables de instrumentarse y son acordes a los objetivos de prevenir, mitigar y controlar los principales impactos ambientales identificados para las diferentes etapas del proyecto.

Por lo anterior y en cumplimiento a lo señalado en el artículo 15, fracción IV de la **LGEEPA**, la **Promovente** estará obligada a prevenir, minimizar o reparar los daños al ambiente que pueda causar la realización de las diferentes obras y/o actividades del **proyecto**, así como asumir los costos ambientales que dichas afectaciones o daños causen.

Con base en lo anteriormente expuesto y con fundamento en lo que dispone el Artículo 8º párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; en lo dispuesto en los Artículos 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 bis fracciones I, III, XI y XXXIX de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 2, 3, 13, 16 fracción X, 35 y 57 fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; los Artículos 3, 4, 5 fracciones II, III, X, XI y XXI, 15 fracciones I, II, IV, VI, XI y XII, 28 primer párrafo, fracciones VII y X; 30, 34 y 35 párrafos: primero, segundo y cuarto fracción II y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; los Artículos: 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, IV y VII, 5º incisos O) fracción II y R) fracción I, 9 primer párrafo, 12, 37 primer párrafo, 38 primer párrafo, 44, 45 fracción II, 46, 47 primer párrafo, 48 y 49 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; a lo establecido en el **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, que se citan a continuación: 2º fracción XXX, 39 y 40 fracción IX inciso c); y las Normas Oficiales Mexicanas señaladas en los considerandos del presente resolutivo. Esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto se resuelve **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA, EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL**, debiéndose sujetar a los siguientes:

**TÉRMINOS:**

**PRIMERO.-** La presente resolución en materia de impacto ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de las actividades de cambio de uso de suelo en áreas forestales, en una superficie de 106.32 ha (1,063,200.32 m²), para la construcción de un fraccionamiento habitacional, así como las obras y actividades de construcción de un embovedado dentro del cauce y zona federal del arroyo El Jaral, en una superficie de 63.21 ha (632,101.99 m²), lo anterior, dentro de un polígono de 169.53 hectáreas, (1,695,302.314 m²), para el **proyecto** denominado "**Fraccionamiento Monte Albán**", promovido por la empresa **Inmobiliaria del Padre, S.A. de C.V.** a ubicarse en el municipio de Zacatecas en el Estado de Zacatecas.

El **proyecto** consiste en el **cambio de uso de suelo en áreas forestales** con vegetación nativa de tipo Pastizal, para la construcción de un fraccionamiento habitacional en una superficie total de 169.53 hectáreas, (1,695,302.314 m²) de ésta, se realizará el cambio de uso de suelo en áreas forestales en una superficie de 106.32 ha (1,063,200.32 m²), así como la afectación de 63.21 ha (632,101.99 m²), para la construcción de un embovedado, en el cauce y zona federal de un cuerpo de aguas nacionales, competencia de la federación. La distribución de superficies es la siguiente

Nombre de polígono	Nombre Fraccionamiento	Superficie total predio (ha)	Superficie delimitación zona federal y cauces (ha)	Superficie libre de zona federal, para la realización del proyecto (ha)
A	Monte Albán	169.53	63.21	106.32
<b>SUMA</b>		<b>169.53</b>	<b>63.21</b>	<b>106.32</b>

Fraccionamiento Monte Albán  
Inmobiliaria del Padre S.A. de C.V.  
Página 29 de 36

Calle 2da De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P 98000  
Teléfono: 49219239900 y 9239919 www.gob.mx/semarnet





**SEGUNDO.-** La presente autorización tendrá una vigencia de **10 (diez) años**, los primeros **dos años**, para las actividades de remoción de la vegetación solicitadas para el cambio de uso de suelo en áreas forestales, que corresponden a la etapa de Preparación del sitio, y los siguientes **8 (ocho) años**, para el **seguimiento de las medidas de mitigación y compensación** señaladas en el presente oficio resolutivo, así como para el **retiro de las instalaciones temporales que no forman parte directa del proyecto**. El plazo comenzará a partir de la recepción del presente oficio. La vigencia otorgada para el **proyecto** podrá ser modificada a solicitud de la **Promovente**, presentando el trámite COFEMER (SEMARNAT-04-008) previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condiciones 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 ante esta Delegación Federal la aprobación de su solicitud, de forma previa 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 de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Zacatecas, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo, o en su defecto podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **Promovente** manifieste que está enterado de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quáter del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

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

**TERCERO.-** De conformidad con los Artículos 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 primer párrafo del **REIA**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los impactos ambientales de las obras y actividades descritas en el Considerando 6 y **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio, y es independiente de las demás que se deban obtener, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto**.

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

**QUINTO.-** 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 autorización, para que esta Delegación Federal 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.

**SEXTO.-** La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre los ecosistemas de los que forma parte el sitio del **proyecto** y su **Área de influencia** que fueron descritas en la **MIA-P** y su información adicional presentadas, conforme a lo señalado en el artículo 30 de la **LGEEPA**, por lo que la presente resolución **no constituye un permiso o autorización de obras**, de conformidad con lo dispuesto en el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; asimismo, es independiente de los convenios o contratos que deba celebrar con los propietarios de los terrenos que conforman la superficie del **proyecto**; la presente resolución no 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 en el ámbito de sus respectivas competencias.

*[Handwritten signature]*





La presente resolución **no exige** a la **Promovente** de gestionar y obtener la autorización para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, de la superficie requerida para las obras y actividades del proyecto, que señala el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

**SÉPTIMO.-** La **Promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los términos previstos en el artículo 28 del **REIA**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** que se pretendan modificar, la **Promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, en base al trámite COFEMER con número de homoclave (SEMARNAT-04-008).

**OCTAVO.-** De conformidad con lo establecido por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEIPA** y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del **REIA**, esta Delegación Federal establece que las obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, su información adicional, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

#### CONDICIONANTES:

- I. Con fundamento en lo establecido por el Artículo 28 de la **LGEIPA** y los Artículos 44 fracción III, 45 fracción II y 48 del **REIA**, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **Promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal establece que la **Promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada para el desarrollo del **proyecto**, las cuales esta Delegación Federal considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, deberá acatar lo establecido en la **LGEIPA**, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otra unidad administrativa (federal, estatal y/o municipal) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta Delegación Federal está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes:
- II. Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas, la **Promovente** deberá incorporar en el **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, presentado en la sección VI.2 de la **MIA-P**, el cual se considera viable de aplicar, los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, para lo cual deberá actualizar el **PVA** en el cual se sigan desarrollando y aplicando las actividades y los programas mencionados e incluidos en el **PVA**, con base en las especificaciones señaladas para los programas específicos a que se hace referencia en los párrafos subsecuentes y **presentarlo** en esta Delegación Federal para su correspondiente aprobación en un plazo máximo de **tres meses**, contados a partir de la recepción del presente oficio, pero de **manera previa** a cualquier obra y/o actividad relacionada con el **proyecto**. El Programa deberá contener además de lo siguiente
  - Objetivos y Metas particulares
  - Responsables del desarrollo, quienes deberá ser especialistas en el tema
  - Metodología
  - Medidas específicas que se emplearan para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales.
  - Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas.
  - Análisis, procesamiento de datos e interpretación de resultados
  - Calendario de comprobación, frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de medidas
  - Punto de comprobación. Donde se comprobará (lugar y específicamente sobre que componente ambiental)





- Medidas de aplicación urgentes en caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base en los indicadores definidos por la propia **Promovente**.

Los **Programas Específicos**, deberán contener los mismos elementos que se señalan en el párrafo anterior.

Con respecto a los indicadores, deberán:

1. Ofrecer una visión de las condiciones ambientales y presiones ambientales iniciales.
  2. Ser sencillos, fáciles de interpretar y capaces de mostrar las tendencias a través del tiempo.
  3. Responder a cambios en el ambiente y las actividades del proyecto.
  4. Tener un valor.
  5. Proporcionar una base para las comparaciones.
  6. Estar bien documentados y actualizados.
- Para cumplir con lo anterior, la **Promovente** deberá incluir todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIA-P, las cuales deberán ser incorporadas dentro de los programas señalados en la información presentada-P, o bien dentro de algunos de los **PROGRAMAS ESPECÍFICOS**; señalados en los párrafos posteriores, asimismo, aquellas medidas propuestas que no puedan ser integradas dentro de algún Programa Específico deberán ser desarrolladas de manera independiente, pero dentro del mismo **PVA**; cabe señalar, que la totalidad de los programas propuestos en la MIA-P y en la información adicional, deberán ser considerados como parte de los **PROGRAMAS ESPECÍFICOS**, que deberán integrarse al PVA.

**PROGRAMAS ESPECÍFICOS**

**e) Acciones de protección de Fauna Silvestre.**

Con el fin de conservar la biodiversidad existente en el área del proyecto, en relación a individuos de fauna silvestre de especies que estén o no catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que pudieran encontrarse, la **Promovente** deberá asignar en los diferentes frentes de trabajo a personal capacitado, que en campo rescate a los individuos de fauna presentes en el sitio que pudieran estar en riesgo por las acciones del proyecto y los reubique en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos. Los resultados deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas, que deberán contener la siguiente información:

- Ubicación de ejemplares a rescatar y de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados a su selección.
- Área cubierta por el rescate y su relación con la superficie total del proyecto.
- Metodologías, técnicas y/o procedimientos a utilizar (técnicas de rescate, reubicación y de conservación).
- Registro del número de ejemplares rescatados (por especie).
- Proporción de ejemplares capturados en relación al total de ejemplares observados o densidades estimadas por especie.
- Número de capturas en días sucesivos. A partir del rescate en días consecutivos se determina el número acumulado de capturas. Posteriormente se estima el nivel de saturación de capturas y se establece el número de ejemplares que ya han sido rescatados o ahuyentado de tal manera que se llegue a un porcentaje mayor de individuos rescatados.
- Proporción de capturas en los diferentes períodos de muestreo; para rescates que constan de más de un período de captura.
- Número de especies y de ejemplares endémicos, amenazados y restringidos rescatados, conforme a lo establecido en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Condiciones de la estructura poblacional de las especies rescatadas, considerando la proporción de ejemplares infantiles, juveniles, adultos, machos, hembras, y demás información que considere relevante.

*[Handwritten signature]*





- Número de ejemplares muertos como consecuencia de la captura y/o estrés en las condiciones de cautiverio temporal.
- Bitácoras de seguimiento que se utilizarán para las acciones de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna de cada una de las especies.

**f) Acciones de rescate y reubicación de flora.** Con el fin de conservar la biodiversidad en el área, deberá ejecutar las acciones de rescate y reubicación de individuos, donde deberá considerar no solo de lento crecimiento, difícil regeneración y por encontrarse dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, sino también aquellas especies de relevancia ecológica y económica, que se presenten en el área del **proyecto**. Este programa deberá contener además de lo señalado en el **PVA** lo siguiente:

- Identificación y censo de las especies de flora silvestre que, considerando su importancia biológica dentro de los tipos de vegetación a las que pertenecen, puedan ser susceptibles de protegerse y conservarse, (especies con algún estatus de riesgo en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, y especies de cactáceas presentes en los sitios donde se desarrollará la infraestructura del proyecto.
- Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate por especies. En caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá contemplarse el rescate de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos), para su posterior desarrollo en viveros y plantación en las áreas destinadas a la reforestación y/o sitios que así lo ameriten.
- Ubicación georreferenciada de las áreas destinadas para la reubicación de las especies de flora, especificando los criterios biológicos y técnicos aplicados para su selección.
- Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares sea menor al 85% del total de los individuos rescatados, considerando un periodo de seguimiento de por lo menos cinco años, o hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.

**g) Programa de Reforestación.** Con fundamento a lo dispuesto por los artículos 29 fracción III y 30 fracción XVII inciso b) de la Ley General de Cambio Climático (LGCC), el **Promovente** deberá llevar a cabo un **Programa de reforestación**, para reducir la erosión y degradación de suelos, pérdida de hábitats de especies de flora y fauna, como acciones de adaptación<sup>1</sup> al Cambio Climático, que trasciendan en los servicios ambientales que genera la vegetación como la captación de agua de lluvia, retención de suelos, captura de carbono, generación de oxígeno, entre otros.

Con base en lo anterior, el **Promovente** deberá elaborar y presentar ante esta Delegación en un plazo de **6 (seis) meses** contados a partir de la fecha de inicio de actividades del **proyecto**, conforme a los plazos señalados en el Término **DÉCIMO** del presente oficio, como parte del **PVA**, un **Programa de Reforestación**, con especial énfasis en especies de la región y/o de los distintos tipos de vegetación presente en el Área de Influencia y Sistema Ambiental, el Programa deberá contener por lo menos lo siguiente:

- Sitios seleccionados para llevar a cabo las acciones de reforestación, los cuales deberán estar preferentemente dentro del área de influencia o, en su caso, dentro del Sistema Ambiental definido para el **proyecto** y que a la vez tengan como función el reducir el arrastre y dispersión de partículas de los terrenos colindantes al **proyecto** y la recuperación de los servicios ambientales que genera la vegetación.
- Las coordenadas y planos con la localización de los sitios seleccionados y la superficie a ocupar para cada uno de ellos.
- Listado de especies vegetales a utilizar en la reforestación (nombre científico y común), justificando su selección y la proporción en las que serán empleadas; no deberán incluirse especies exóticas, solamente especies nativas conforme a la estructura y composición presentes en el sitio.

<sup>1</sup> Artículo 3 fracción I de la LGCC: Adaptación: Medidas y ajustes en sistemas humanos o naturales, como respuesta a estímulos climáticos, proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño, o aprovechar sus aspectos beneficiosos





- Origen y obtención de plántulas.
- Densidades y patrones de reforestación.
- Programación o cronograma de las actividades de reforestación.
- La descripción del manejo técnico al que serán sometidas las especies seleccionadas desde la fase de siembra hasta la de establecimiento, así como la reposición de aquellos individuos que mueran, para mantener la densidad originalmente considerada.
- Los indicadores de seguimiento o de monitoreo para medir la eficacia del programa, que pudieran ser por ejemplo: porcentaje de sobrevivencia, su crecimiento, etc.

Se deberá considerar un periodo de seguimiento de por lo menos **cinco años**, o hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.

Es importante mencionar, que las acciones señaladas en el presente inciso tienen como objetivo: restablecer y/o restaurar áreas de anidación, refugio y alimentación de la fauna silvestre y conservar e incrementar la superficie de cubierta con vegetación para la protección y retención de suelos, por lo que estas acciones deberán implementarse dentro de la misma **Área de Influencia** que se verá afectada por el desarrollo del **proyecto**.

- h) La **Promovente** debe manejar adecuadamente y llevar a disposición final en sitios autorizados los tres tipos de residuos que se generarán durante las diferentes etapas del proyecto: residuos urbanos, de manejo especial (residuos de excavaciones, demoliciones y de construcción) y en el caso de los residuos peligrosos debe realizar la disposición final mediante una empresa especializada y autorizada para tal fin.

Los resultados obtenidos de la aplicación de cada uno de los Programas específicos que conforman el **PVA**, deberán ser presentados en los informes a que se refiere el **Término NOVENO** del presente resolutivo, los cuales deben incluir un reporte detallado de las acciones para dar cumplimiento a todas y cada una de las medidas señaladas, así como la valoración de los resultados.

- III. La construcción del **embovedado**, deberá cumplir con las especificaciones técnicas que establezca la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua en el **Permiso para construcción o modificación de obras en zonas federales**, correspondiente.
- IV. De conformidad con lo que establecen los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracción II de su REIA, la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial y cuerpos de agua; al respecto, y con base en lo indicado en los Considerandos **6** en el apartado de **Obras y actividades del proyecto**, y **8** en el apartado de **Flora y Fauna** de este oficio, el **proyecto** incluye obras y actividades en la zona federal de un cuerpo de agua (arroyo El jaral); asimismo, en el **SA** y en la zona de **proyecto** se registraron especies listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, por lo que deberá presentar a esta Delegación Federal la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía debidamente justificado, para su análisis y validación de **manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto**; una vez validada, la **Promovente** deberá implementarla.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económico (ETE) que respalde los costos de la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar los programas ambientales señalados en los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la **MIA-P** por la **Promovente**, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el Considerando **10** del presente oficio, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual. El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del REIA. Asimismo, se comunica a la **Promovente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera **previa**





al inicio de las obras y actividades del proyecto, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.

**V. La Promovente no podrá realizar bajo ninguna circunstancia lo siguiente**

- i. Realizar actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas presentes en la zona del **proyecto** o en sus inmediaciones, durante las diferentes etapas comprendidas en el mismo. Será responsabilidad de la **Promovente** adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
- ii. Interrumpir o desviar cualquier cauce o flujo de escurrimientos (temporales o permanentes), drenes, arroyos, canales o cualquier otro tipo de cuerpos de agua que estén presentes en el área, sin contar con la autorización de la autoridad competente.
- iii. El vertimiento del material producto de cortes y excavaciones y/o producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas, en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, así como, verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y/o tóxicos que puedan alterar las condiciones de escorrentías.
- iv. Quedará prohibido el ingreso de fauna introducida (incluyendo fauna doméstica) al área del proyecto.
- v. Tirar basura y desechos, los residuos sólidos urbanos generados por los trabajadores, deberán ser colectados al final de la jornada en contenedores para su disposición temporal y deberá retirarlos a los sitios indicados por la autoridad correspondiente.
- vi. Usar eucaliptos (*Eucalyptus sp.*), casuarinas (*Casuarina sp.*), *Tamarix sp.*, u otras especies exóticas, incluso las de ornato en actividades de forestación.

**NOVENO.- La Promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de todos y cada uno de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, de las medidas que propuso de manera voluntaria en la **MIA-P** y de lo señalado en el Programa de Vigilancia Ambiental, propuesto. El informe citado deberá ser ingresado en original a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Zacatecas con una periodicidad **semestral** durante las etapas de preparación y de construcción de las obras y posteriormente, los informes de cumplimiento se deberán presentar con una periodicidad **anual**. El plazo para presentar el **primer informe**, contará a partir del día siguiente a la recepción del presente oficio resolutivo, Asimismo, deberá remitir ante esta Delegación Federal, copia de los informes y acuses de recibo debidamente requisitados por dicha autoridad. Para el caso del grado de cumplimiento del Término PRIMERO la **Promovente** deberá señalar el porcentaje de avance del **proyecto**, e incluir una representación gráfica en planos, mapas, esquemas, anexos fotográficos (describir en cada fotografía los aspectos más importantes y su ubicación con respecto al **proyecto**) y/o cuantas otras formas permitan ejemplificar y/o transmitir el grado de avance del proyecto.

**DÉCIMO.** La **Promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del proyecto, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **REIA**. Para lo cual comunicará por escrito a esta Delegación Federal y a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Zacatecas, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días hábiles** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras y/o actividades, dentro de los **quince días hábiles posteriores** a que esto ocurra. Asimismo, deberá presentar ante esta Delegación Federal, copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad.

**DÉCIMOPRIMERO.-** La presente resolución a favor de la **Promovente** es personal, por lo que de conformidad en lo establecido por el Artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el cual dispone que deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad del **proyecto**, en caso de que la situación ocurra y de que la **Promovente** pretenda transferir la titularidad de la resolución, deberá presentar el contrato de transferencia de ésta el cual incluya la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente resolutivo, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de





lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal determinará lo procedente y en su caso, acordará la transferencia.

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

**DÉCIMOSEGUNDO.-** La **Promovente** será la responsable de ejecutar las obras y acciones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos y riesgos ambientales adversos, atribuibles a la realización y operación de las obras y/o actividades autorizadas, que no hayan sido considerados en la **MIA-P**.

En caso de que las obras y/o actividades ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el artículo 56 del **REIA**.

**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 Reglamento de la **LGEEPA** en materia de evaluación de impacto ambiental.

**DÉCIMOCUARTO.-** El **Promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P** copias respectivas del expediente, de la propia manifestación de impacto ambiental, y de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

**DÉCIМОQUINTO.-** Se hace del conocimiento de la **Promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 y 179 de la **LGEEPA**, o podrá acudir a demandar la nulidad al Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

**DECIMOSEXTO.-** Notifíquese la presente resolución a la empresa **Inmobiliaria del Padre S.A. de C.V.**, por medio de su representante legal, el **Ing. Jose Luis Fajardo Frías**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENCIÓN**  
**El Encargado del Despacho**

**Ing. José Luis Rodríguez León**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
SUBDELEGACIÓN FEDERAL EN ZACATECAS

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Zacatecas, previa designación, firma el presente, el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales".

C.c.e.p.  
Cristina Martin Arrieta.-Titular de la Unidad. Coordinadora de Delegaciones.-Presente.  
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en Zacatecas. - Ciudad.  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales. Edificio. -

Expediente: 32ZA2020UD011  
ING:JLRL/MJACR

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

**Fraccionamiento Monte Albán**  
**Inmobiliaria del Padre S.A. de C.V.**  
Página 36 de 36

Calle 2da. De Matamoros #127. Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000  
Teléfono: (492)9239900 y 9239919. [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

