



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de SEMARNAT en el Estado de Puebla



La **Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Puebla**, clasifica los datos personales de las personas físicas identificadas o identificables, contenidos en la **“RESOLUCIÓN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL”**, consistentes en: **domicilio para notificaciones, teléfono y correo electrónico**, por considerarse información confidencial, con fundamento en el artículo 113, fracción I, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobado por el Comité de Transparencia mediante **RESOLUCIÓN 010/2021/SIPOT**, de fecha **13 de enero de 2021**.

Con fundamento en lo dispuesto por 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 Puebla¹, previa designación mediante oficio No. 01248 de fecha 28 de noviembre de 2018 suscrito y firmado por el entonces Secretario del ramo, firma el presente la Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de la Delegación en cita.

Atentamente

La Subdelegada de Gestión para La Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Lic. María del Carmen Cervantes Pérez
En suplencia por ausencia
SEMARNAT

¹ 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





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

No. de documento: 21/MP-0091/10/19

Expediente: 14/19 MIA-P

Asunto: Resolutivo de la solicitud de evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental.

Puebla, Puebla, a 12 de noviembre de 2020

Lic. Omar López Moreno

PRESENTE:

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado *"Banco de extracción de arena, ubicado en una fracción de terreno que se desprende del predio rústico denominado Santo Domingo, Rancho de Vista Hermosa, municipio de Chignahuapan, Puebla"* (proyecto) promovido por el Lic. Omar López Moreno (promovente), a ubicarse en el municipio de Chignahuapan, estado de Puebla, y

RESULTANDO:

- I. Que el 08 de octubre de 2019, fue recibido en esta Delegación en Puebla de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Delegación) el escrito por el que el promovente remitió, para su análisis y evaluación en materia de impacto ambiental la MIA-P, con la finalidad de obtener la autorización correspondiente, para las diferentes obras y/o actividades que involucren el proyecto, así como, su respectivo análisis y evaluación de los impactos ambientales derivados de la realización del cambio de uso de suelo de áreas forestales; mismo que quedó registrado con Número de Bitácora 21/MP-0091/10/19 y clave de proyecto 21PU2019MD050.
- II. Con fecha 11 de octubre del año 2019, el promovente presentó en esta Delegación la página "Metrópolis.05" del periódico "Síntesis" de fecha 10 de octubre de 2019, en el cual fue publicado el extracto del proyecto, lo anterior con la finalidad de dar cumplimiento a los requerimientos señalados en el artículo 34 fracción I de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).
- III. En cumplimiento a lo establecido en los artículos 34 fracción I de la LGEEPA y 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), esta Delegación publicó a través de la Gaceta Ecológica número DGIRA/052/19 de fecha 17 de octubre de 2019, el listado de ingreso de los proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación en materia de impacto y riesgo ambiental durante el periodo comprendido del 10 al





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

16 de octubre de 2019 (incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó el ingreso del proyecto.

- IV. Con fecha 22 de octubre de 2019, esta Delegación integró el expediente del proyecto, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la LGEEPA y 21 de su REIA, mismo que se puso a disposición del público en las instalaciones de la misma sita en Av. 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Puebla.
- V. Que en cumplimiento a lo establecido en el primer párrafo del artículo 34 de la LGEEPA, esta Delegación mediante oficio DFP/SGPARN/4308/2019 de fecha 06 de noviembre de 2019, envió para consulta pública un ejemplar de la MIA-P a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) de la SEMARNAT.
- VI. Mediante oficio DFP/SGPARN/4309/2019 de fecha 06 de noviembre de 2019, esta Delegación solicitó a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Puebla, le informara si a la fecha de emisión del oficio referido el proyecto en comento, se encontraba con algún Procedimiento Administrativo instaurado. Tal oficio fue recibido el día 08 de noviembre del mismo año.
- VII. Mediante oficio DFP/SGPARN/4310/2019 de fecha 06 de noviembre de 2019, esta Delegación solicitó a la Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad (CONABIO), su apoyo para que emitiera su opinión técnica respecto del proyecto que nos ocupa. Tal oficio fue recibido el día 21 de noviembre del mismo año.
- VIII. En cumplimiento a lo que establecen los artículos 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), así como el 24 primer párrafo del REIA, esta Delegación mediante oficio DFP/SGPARN/4311/2019 de fecha 06 de noviembre de 2019 solicitó la opinión técnica al H. Ayuntamiento del municipio de Chignahuapan, Puebla, respecto del proyecto. Dicho oficio fue notificado el día 20 de noviembre de 2019.
- IX. Con oficio No. PFPA/27.5/8C.17.5/2017/19 de fecha 26 de noviembre de 2019, recibido en esta Delegación el mismo día, la PROFEPA da respuesta a lo solicitado en el Resultando VI del presente oficio. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del REIA.
- X. El día 06 de diciembre de 2019, se recibió vía electrónica el oficio No. SET/294/2019 de fecha 05 de diciembre de 2019 y anexos, en el cual se tiene la respuesta a la solicitud de opinión efectuada a la CONABIO. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del REIA.
- XI. Mediante oficio DFP/SGPARN/4835/2019 de fecha 13 de diciembre de 2019 (oficio requerimiento), esta Delegación en la etapa de evaluación del expediente y derivado del análisis a la información





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

presentada, le solicitó información complementaria al promovente a efecto de que la presentara en el término de 60 días hábiles contados a partir del día siguiente en que surtiere efectos la notificación, notificándose en fecha 17 de diciembre de 2019, por lo que, previo descuento de los días inhábiles, el plazo para presentar la información requerida vence el 02 de septiembre de 2020.

- XII.** Mediante escrito y anexos de fecha 17 de febrero de 2020, recibidos en esta Delegación el día 25 de agosto del mismo año, al cual se les asignó el número de documento 21DES-00742/2008 (respuesta a requerimiento), el promovente da contestación al requerimiento referido en el resultando que antecede, por lo que esta Delegación procedió a su revisión y continuar con la etapa de evaluación.
- XIII.** Que a la fecha de emisión del presente oficio y sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta Delegación no obtuvo respuesta de la solicitud realizada al H. Ayuntamiento del municipio de Chignahuapan, señalado en el resultando VIII del presente oficio, por lo que una vez reunidos los elementos antes descritos y

CONSIDERANDO:

1. Esta Delegación es competente para recibir, integrar, analizar, evaluar y resolver las MIA-P, respecto de proyectos a ubicarse en la circunscripción territorial de la entidad federativa de Puebla, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 14, 18, 26 y 32 bis fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracciones IX inciso c, XIX y XXXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (RISEMARNAT); 3 fracciones I, IV, X, XII, XIII, XV, XVIII, XIX, XX, XXI, XXV, XXVI, XXVII y XXXVII, 4, 5 fracción II y X, 15 fracciones III y IV, 28 primer párrafo fracciones VII y X, 30 primer párrafo, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto, fracción II y último párrafo y 35 bis de la LGEEPA; 2, 3 fracciones I Ter, IV, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I y VII, 5 inciso O) fracción II e inciso R) fracción I, 9 primer párrafo, 10 fracción IV, 12, 17, 21, 22, 24, 37, 38, 39, 44, 45 fracción II, 46 y 47 de su REIA; 2, 4, 15, 16 fracción X, 17-A primer párrafo, 57 fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) esta última de aplicación supletoria.
2. Que el artículo 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo prevé que los actos administrativos de carácter general, tales como decretos, acuerdos y circulares, entre otros, que tengan por objeto establecer obligaciones específicas, deben ser publicados en el Diario Oficial de la Federación para que produzcan efectos jurídicos. Que el 23 de marzo de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el "ACUERDO por el que el Consejo de Salubridad General reconoce la epidemia de enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) en México, como una enfermedad grave de atención prioritaria, así como se establecen las actividades de preparación y respuesta ante dicha epidemia"; en virtud de lo anterior, esta Secretaría del Ejecutivo Federal, publicó diversos acuerdos en entre los cuales resaltan 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





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

órganos administrativos desconcentrados>, publicado en el Diario Oficial de la Federación el veinticuatro de marzo de dos mil veinte” el cual contempla la suspensión de labores a partir del veintitrés de marzo del año en curso, así como 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> publicado en el Diario Oficial de la Federación el veinticuatro de agosto de dos mil veinte en el cual se levanta la suspensión para el trámite que nos ocupa.

3. El Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo previsto por la LGEEPA en su artículo 28 primer párrafo, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas presentes en el sitio de ubicación del proyecto.
4. Para cumplir con este fin, el promovente presentó una Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (MIA-P) para solicitar la autorización del proyecto, modalidad que consideró adecuada a efecto de que la Secretaría realizara la evaluación de las obras y actividades propuestas, por considerar que se ubica en la hipótesis señalada en el último párrafo del artículo 11 y en el artículo 10 fracción II en relación con el artículo 12 del REIA al tratarse de la realización de un Cambio de uso de suelo de áreas forestales.
5. De conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo de la artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del proyecto al PEIA se llevó a cabo a través de la Gaceta Ecológica No. DGIRA/052/19 de fecha 17 de octubre de 2019, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara se llevara a cabo la consulta pública del proyecto feneció el 31 de octubre de 2020, y durante el periodo del 19 al 31 de octubre de 2019, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
6. Por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el proyecto, éste es de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por ser la realización del Cambio de uso de suelo de áreas forestales tal y como lo disponen los artículos 28 fracción VII de la LGEEPA y 5 inciso O) fracción II de su REIA, por lo que se cumple con la finalidad de interés público regulado.
7. Que esta unidad administrativa en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, 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 la ley en comento, su REIA y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación se sujetó a lo que establecen los ordenamientos antes citados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas, en su caso, y las demás disposiciones jurídicas que resultaron aplicables; lo anterior a efecto de evaluar los posibles





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

efectos de las obras o actividades en el ecosistema respectivo, considerando el conjunto de elementos que lo conforman y no únicamente los recursos que en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación, así, esta Delegación procedió a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del proyecto, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

8. Respecto de la **“descripción del proyecto”** que refiere la fracción II del Artículo 12 del REIA, que impone la obligación al promovente de ser incluida en la MIA-P que someta a evaluación. En este sentido y de acuerdo con lo manifestado por el promovente, una vez analizada la información presentada en la MIA-P (págs. 1 a la 71 del capítulo II) e información complementaria, el proyecto consiste en lo siguiente:

- a) La realización del cambio de uso de suelo de áreas forestales, teniendo que la superficie total del proyecto es de 26,942 m² (2.6942 ha). Las superficies que comprende el proyecto se detalla a continuación:

Área de proyecto	Superficie (ha)
Caminos	0.5339
Cambio de uso de suelo	2.0093
Resguardo de material fértil	0.1510
Total	2.6942

- b) De lo anterior se tiene que el proyecto requiere de la realización del Cambio de uso del suelo de áreas forestales (CUS), en una superficie de 20,0093 m² (2.0093 ha).
- c) La vegetación que se pretende afectar corresponde a bosque de encino, la cual se encuentra distribuida en cuatro (4) polígonos.

Polígono	Superficie (ha)
1	1.2166
2	0.6349
3	0.1469
4	0.0109
Total	2.0093

- d) Para el acceso hacia el proyecto el promovente refiere que ya existen caminos, los cuales están hechos con el material propio de la superficie que atraviesan a los cuales se les realizará





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

rehabilitación y acondicionamiento y así tener un buen desplazamiento, indicando que para realizar el acondicionamiento de éstos no es necesario realizar la remoción de vegetación.

Los caminos que refiere el promovente son considerados como caminos rurales, los cuales son una vía que se usa relativamente poco (tránsito diario promedio de menos de 400 vehículos por día), que tiene bajas velocidades de diseño (típicamente menores de 80 kph) y que por su circulación, éstos son considerados de brecha, ya que son vías de comunicación terrestre a nivel del suelo. Permiten la circulación de un vehículo. No tienen un trazo definido y aprovechan las características favorables del terreno. La anchura promedio que alcanzan es entre 3 y 4 metros, presentan un rango de pendiente que va de 0-30%. No presentan una capa de revestimiento de granulometría gruesa, ni tampoco obras de arte.

Los caminos están compuestos por 4 tramos:

Tramo 1: Camino CUS 1. Es un camino interno, atraviesa el área de CUS y se conecta con el tramo 3 (camino principal).

Tramo 2: Camino CUS 2. De igual manera es un camino interno, atraviesa el CUS en la parte sur y se conecta con el tramo 3.

Tramo 3: Camino principal. Este camino conecta el área de CUS con el camino que va hacia la localidad de Tecoyuca y Llano verde.

Tramo 4: Camino a almacén. Considerando que el tramo 3 conecta el CUS con el camino que va hacia Tecoyuca, a su paso se conecta este camino el cual va hacia el almacén, cabe mencionar que el almacén no es considerado como componente del proyecto.

Las coordenadas de los mismos se detallan en los anexos presentados en la información complementaria.

- e) Las coordenadas de los polígonos donde se realizará a afectación por el cambio de uso de suelo de áreas forestales son las siguientes:

Polígono 1

NO	X	Y
1	586720.09	2188407.75
2	586714.91	2188405.24
3	586711.27	2188402.15
4	586707.96	2188400.1
5	586702.29	2188400.59
6	586700.13	2188398.53
7	586698.83	2188397.38
8	586704.21	2188396.45

NO	X	Y
48	586698.06	2188266.56
49	586654.55	2188353.62
50	586657.86	2188352.44
51	586659.06	2188351.06
52	586662.55	2188348.05
53	586663.69	2188347.91
54	586664.13	2188346.98
55	586666.8	2188336.04

NO	X	Y
96	586650.25	2188394.16
97	586644.87	2188402.61
98	586648.08	2188409.53
99	586648.43	2188420.87
100	586650.29	2188426.36
101	586650.22	2188431.48
102	586651.24	2188433.17
103	586652.43	2188439.65





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

9	586711.04	2188390.81	56	586667.71	2188332.01	104	586656.98	2188444.55
10	586716.46	2188386.14	57	586668.11	2188330.22	105	586657.52	2188448.94
11	586717.45	2188382.15	58	586672.94	2188326.66	106	586654.48	2188448.89
12	586711.75	2188383.75	59	586679.25	2188318.63	107	586649.13	2188448.78
13	586703.44	2188384.85	60	586678.92	2188308.38	108	586646.05	2188458.52
14	586700.58	2188384.21	61	586681.36	2188302.25	109	586646.88	2188462.89
15	586697.36	2188376.07	62	586685.12	2188301.6	110	586643.98	2188473.17
16	586697.56	2188373.43	63	586688.1	2188298.67	111	586640.56	2188482.31
17	586705.31	2188369.89	64	586688.77	2188298.07	112	586639.86	2188484.85
18	586704.7	2188367.83	65	586687.29	2188296.76	113	586638.19	2188490.91
19	586706.36	2188365.77	66	586687.04	2188296.21	114	586634.99	2188499.76
20	586709.52	2188357.36	67	586684.88	2188294.57	115	586637.08	2188513.48
21	586713.04	2188353.88	68	586687.6	2188291.93	116	586637.12	2188524.12
22	586714.57	2188348.61	69	586690.09	2188290.01	117	586632.88	2188541.43
23	586713.71	2188347.88	70	586692.5	2188288.83	118	586637.32	2188546.85
24	586714.2	2188344.43	71	586694.68	2188290.17	119	586637.42	2188547.56
25	586719.35	2188343.29	72	586697	2188290.41	120	586643.06	2188548.03
26	586723.66	2188338.33	73	586698.6	2188293.73	121	586649.18	2188543.03
27	586728.49	2188330.78	74	586698.84	2188299.58	122	586651.32	2188539.27
28	586731.62	2188322.65	75	586696.37	2188305.59	123	586659.88	2188523.41
29	586733.41	2188320.8	76	586690.52	2188301.11	124	586666.96	2188516.97
30	586735.51	2188317.97	77	586689.42	2188301.41	125	586669.22	2188510.18
31	586728.01	2188314.04	78	586685.44	2188304.24	126	586680.63	2188496.59
32	586723.05	2188312.15	79	586681.97	2188307.59	127	586685.94	2188488.08
33	586719.94	2188309.54	80	586681.53	2188311.86	128	586687.48	2188485.62
34	586716.74	2188301.39	81	586681.61	2188318.63	129	586687.76	2188485.16
35	586714.14	2188294.85	82	586677	2188327.12	130	586689.1	2188483.02
36	586713.23	2188292.24	83	586669.76	2188332.47	131	586690.5	2188480.95
37	586712.9	2188292.07	84	586668.66	2188338.24	132	586690.61	2188480.76
38	586712.34	2188291.11	85	586667.69	2188346.29	133	586690.72	2188480.62
39	586709.75	2188290.59	86	586667.16	2188349.56	134	586692.51	2188478.31
40	586705.29	2188289.58	87	586669.98	2188350.82	135	586692.68	2188478.08
41	586702.07	2188289.53	88	586666.53	2188355.04	136	586693.04	2188477.61





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

42	586699.25	2188288.2
43	586698.64	2188286.05
44	586699.64	2188285.55
45	586702.52	2188284.9
46	586706.38	2188287.44
47	586710.12	2188287.29

89	586666.21	2188355.3
90	586660.07	2188358.45
91	586656.89	2188359.86
92	586658.11	2188365.21
93	586656.41	2188372.95
94	586653.81	2188374.52
95	586650.38	2188386.79

137	586704.52	2188463.9
138	586703.81	2188460.38
139	586702.46	2188453.69
140	586702.28	2188446.54
141	586704.79	2188421.69
142	586707.75	2188414.46
143	586720.09	2188407.75

Polígono 2

NO	X	Y
1	586690.87	2188520.8
2	586689.33	2188516.29
3	586693.03	2188510.48
4	586692.4	2188497.5
5	586699.37	2188486.02
6	586706.76	2188474.99
7	586704.72	2188476.38
8	586701.29	2188478.74
9	586700.17	2188479.66
10	586693.98	2188484.73
11	586693.36	2188485.23
12	586692.37	2188486.62
13	586688.23	2188492.43
14	586688.02	2188492.72
15	586685.98	2188495.58
16	586683.84	2188498.57
17	586672.59	2188514.83
18	586670.02	2188519.67
19	586664.67	2188526.12
20	586663.48	2188527.91
21	586663.12	2188528.44
22	586653.47	2188542.89
23	586651.46	2188547.41

NO	X	Y
24	586649.8	2188553.05
25	586649.64	2188553.6
26	586638.02	2188561.45
27	586630.57	2188561.04
28	586627.52	2188555.73
29	586627.77	2188553.05
30	586628.11	2188549.55
31	586628.16	2188541.62
32	586630.35	2188528.44
33	586630.44	2188527.91
34	586630.78	2188525.84
35	586631.93	2188512.27
36	586629.83	2188498.6
37	586631.82	2188492.72
38	586632.78	2188489.86
39	586634.12	2188479.63
40	586636.94	2188472.77
41	586641.08	2188460.2
42	586641.66	2188453.49
43	586641.15	2188449.07
44	586640.97	2188447.57
45	586643.8	2188442.63
46	586643.47	2188439.56

NO	X	Y
47	586645.4	2188438.44
48	586645.81	2188431.83
49	586645.52	2188429.43
50	586645.44	2188427.36
51	586644.9	2188420.8
52	586642.91	2188406.24
53	586639.19	2188398.4
54	586643.55	2188393.23
55	586647.21	2188385.96
56	586647.05	2188380.81
57	586646.94	2188376.86
58	586652.69	2188370.03
59	586653.16	2188367.95
60	586654.21	2188361.37
61	586653.23	2188357.86
62	586653.21	2188356.29
63	586633.78	2188395.18
64	586627.83	2188431.75
65	586592.67	2188533.56
66	586621.4	2188564.8
67	586649.16	2188582.56
68	586661.59	2188590.27
69	586690.87	2188520.8





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

Polígono 3

NO	X	Y	NO	X	Y	NO	X	Y
1	586750.66	2188311.82	18	586716.42	2188349.29	35	586730.46	2188371.91
2	586716.4	2188293.9	19	586716.51	2188357.61	36	586732.65	2188367.65
3	586717.84	2188299.2	20	586714.65	2188359.88	37	586736.76	2188357.56
4	586721.15	2188308.77	21	586709.56	2188367.65	38	586736.78	2188357.5
5	586721.25	2188309.07	22	586709.41	2188369.08	39	586737.05	2188356.91
6	586722.12	2188309.57	23	586710.46	2188372.38	40	586737.36	2188356.33
7	586723.7	2188310.14	24	586709.24	2188372.79	41	586737.42	2188356.22
8	586727.76	2188311.31	25	586709.34	2188375.37	42	586743.07	2188346.73
9	586727.89	2188311.32	26	586708.82	2188378.12	43	586744.48	2188341.97
10	586728.02	2188311.33	27	586713.22	2188379.77	44	586744.6	2188341.6
11	586729.06	2188311.44	28	586718.04	2188377.59	45	586744.77	2188341.12
12	586735.63	2188314.31	29	586723.76	2188382.2	46	586746.26	2188326.25
13	586742.58	2188320.83	30	586723.39	2188383.26	47	586746.29	2188325.94
14	586736.18	2188324.14	31	586725.23	2188386.04	48	586746.4	2188325.29
15	586732.01	2188331.87	32	586729.95	2188373.08	49	586746.55	2188324.66
16	586725.31	2188340.28	33	586730.1	2188372.67	50	586746.68	2188324.19
17	586722.01	2188346.02	34	586730.37	2188372.07	51	586750.66	2188311.82

Polígono 4

NO	X	Y
1	586730.12	2188403.76
2	586728.79	2188403.27
3	586727.36	2188402.48
4	586726.09	2188401.46
5	586725.19	2188400.51
6	586724.43	2188399.45
7	586723.68	2188398
8	586723.11	2188396.12
9	586722.93	2188394.59
10	586720.43	2188395.52
11	586714.44	2188396.27





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

12	586715.95	2188400.03
13	586716.75	2188404.58
14	586721.6	2188406.93
15	586721.76	2188406.85
16	586729.56	2188405.85
17	586730.12	2188403.76

- f) Se estima que la actividad de CUS afectará a 9 especies del estrato arbóreo, 3 del estrato arbustivo, 7 del estrato herbáceo y 5 especies identificadas por el promovente como epífitas y/o cactáceas.
- g) De tales especies, se propone el rescate de las siguientes: *Juniperus deppeana*, *Pinus rudis*, *Quercus crassipes*, *Quercus dysophylla*, *Agave salmiana*, *Mammillaria discolor*, *Opuntia robusta*, *Tillandsia macdougallii* y *Tillandsia recurvata*. El número de individuos que propone el promovente para reubicar es el siguiente:

Nombre científico	Nombre común	Cantidad
<i>Juniperus deppeana</i> *	Táscate	138
<i>Pinus rudis</i> *	Pino de las alturas	188
<i>Quercus crassipes</i> *	Encino	120
<i>Quercus dysophylla</i> *	Encino laurelillo	454
<i>Agave salmiana</i>	Maguey pulquero	80
<i>Mammillaria discolor</i>	Biznaga de diversos colores	17
<i>Opuntia robusta</i>	Nopal camueso	434
<i>Tillandsia macdougallii</i>	Magueyito	173
<i>Tillandsia recurvata</i>	Gallito	321
TOTAL		1,925

*Estos se refieren a renuevos.

El promovente refiere que el programa de actividades en cuanto al rescate y reubicación se realizará de forma paulatina de acuerdo a como vaya avanzando el proyecto, realizándose preferentemente la reubicación en los meses de lluvia, considerando que el tiempo estimado para llevar a cabo el proyecto es de 12 años además señala 8 años posteriores a la vida útil del proyecto para las medidas de mitigación Asimismo, señala que los ejemplares a rescatar se situarán dentro de los sitios indicados en la información complementaria en donde efectúa diversos ajustes en cuanto al número de especies, individuos y sitios propuestos para su reubicación planteadas inicialmente en la MIA-P, lo anterior ya que al efectuar el análisis correspondiente respecto de la capacidad de carga en el área propuesta inicialmente, el promovente identificó que no sería viable si se reubican todos los ejemplares en los términos inicialmente propuestos y, por lo tanto, propone más de una superficie y una distribución de





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

los ejemplares a rescatar tomando en consideración la condición natural de tales sitios, además propone un número mayor de especies y de individuos para su rescate, indicando que las plantas rescatadas se distribuirán de la siguiente manera:

Los renuevos de árboles a reubicar (900), serán considerados en la estimación del número de organismos a reforestar, esto debido a que son las mismas especies y se requieren mayor número de individuos en aquella actividad, teniendo entonces que los individuos rescatados de árboles (renuevos) se colocarán en el área de reforestación, misma que llevará a cabo en una superficie de 2.0093 ha., lo anterior conforme lo señalado en la información complementaria y lo descrito en el **Anexo 7. Prog. Flora**, también de la información complementaria

Con respecto a los demás individuos a rescatar, el promovente propone dos áreas: Área de reubicación 1 (0.9339 ha) y Área de reubicación 2 (0.4274 ha).

En el área de reubicación 1, se colocarán 494 individuos de epifitas de dos especies, mientras que en el área de reubicación 2, se colocarán los 46 individuos restantes de *Quercus dysophylla* que no se ocuparán para la reforestación y los 531 individuos de las cactáceas y los agaves, dando un total de 577 organismos, tal como se describe en la siguiente tabla:

Especies a rescatar	No. de individuos a rescatar	No. de individuos a rescatar en el área de reforestación	No. de individuos para el área de reubicación 1	No. de individuos para el área de reubicación 2
<i>Juniperus deppeana</i>	138	138		
<i>Pinus rudis</i>	188	188		
<i>Quercus crassipes</i>	120	120		
<i>Quercus dysophylla</i>	454	408		46
<i>Agave salmiana</i>	80			80
<i>Mammillaria discolor</i>	17			17
<i>Opuntia robusta</i>	434			434
<i>Tillandsia macdougallii</i>	173		173	
<i>Tillandsia recurvata</i>	321		321	
Total	1925	854	494	577

Finalmente refiere el promovente que en el caso del área de reubicación 1, se distribuirán los ejemplares propuestos, en el mayor número de espacios posibles, evitando colocar todos los ejemplares en una misma área tratando así de conservar la densidad natural de la zona y la reubicación se realizará de manera inmediata esto con la finalidad de evitar el estrés de las



Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

mismas, mientras que el área de reubicación 2, está desprovista de vegetación y que es de uso de suelo agrícola, en donde los organismos a reubicar no tendrán problemas de competencia, las superficies se identifican en el **Anexo 9** de la información complementaria.

- h) Como parte de los efectos que conlleva la realización del CUS, se estima la remoción de suelo fértil de 2,009.3 m³, considerando la superficie propuesta para el CUS (20,0093 m²) y la profundidad aproximada a la que se encuentra el suelo fértil de 10 cm, sin embargo, el promovente manifiesta que el tipo de suelo presente es un Cambisol eútrico regosol, el cual es un suelo que tiene una textura franco arcillosa, por lo que obtuvo de acuerdo al manual de protección, restauración y conservación de suelos forestales de la CONAFOR, una densidad aparente de 1.2 gramos/mililitro obteniendo así un volumen en toneladas de 2,411.16 Ton. El suelo fértil será colocado en un sitio adecuado para su posterior reincorporación en las actividades de restauración del área aprovechada, esto se llevara a cabo en una superficie de 0.1510 ha; señalando el promovente que dicha área ha sido utilizada con fines agrícolas al menos en los últimos 10 años por lo tanto la misma se encuentra desprovista de vegetación.
- i) El plazo requerido para el desarrollo del proyecto es de 20 años para llevar a cabo las etapas de preparación del sitio e implementación de medidas de mitigación, tal como lo precisa en la MIA-P (págs. 20 y 21).
- j) El promovente manifiesta que no requerirá de infraestructura adicional de ningún tipo, por lo tanto no se requerirá de la afectación de superficies adicionales.
- k) El proyecto considera las siguientes actividades:

Preparación del sitio

El promovente señala como Medidas de mitigación, compensación y/o prevención previas al cambio de uso de suelo las siguientes:

- Rescate de flora silvestre
- Ahuyentamiento y rescate de especies de fauna silvestre
- Rescata de fauna silvestre
- Colocación de obras temporales (baños y contenedores)

Como Actividades del cambio de uso de suelo refiere las siguientes:

- Señalización (Delimitación del área). Se realiza con una bregada y equipo de medición (gps), para la delimitación de las áreas autorizadas, con el fin de reducir impactos fuera de estas áreas.





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

- Desmonte. Durante esta etapa se considera realizar el corte, derribo y extracción del arbolado y arbustos. Este proceso se llevará a cabo de manera paulatina, según la programación de superficies de la ejecución del proyecto.
- Extracción de materias primas. La cual consiste en la extracción de la vegetación forestal resultante del derribo.
- Despalme. Que consiste en la extracción de la vegetación herbácea existente sobre el área del proyecto, lo anterior con la finalidad de dejar el suelo desprovisto de obstáculos para la etapa de remoción del suelo y subsuelo.

Señala Medidas de mitigación, compensación y/o prevención durante el cambio de uso de suelo lo siguiente:

- Derribo. Se efectuará de manera direccional para evitar la afectación de individuos que se encuentren en áreas aledañas al CUS.
- Transporte de material orgánico. Se transportarán los residuos producto del despalme lo más pronto posible, efectuándose de manera simultánea a la etapa del despalme. El material será dispuesto en el área de almacenamiento ubicada para tal fin.
- Rehabilitación de caminos. Para llevar a cabo esta actividad se propone la limpieza, la delimitación, la nivelación, la compactación del suelo, el recubrimiento con tepetzil y la ampliación.
- Resguardo de material fértil. Se llevará a cabo en un sitio desprovisto de vegetación.

Refiere como Medidas de mitigación, compensación y/o posterior al cambio de uso de suelo lo siguiente:

- Reubicación de flora silvestre.
- Obras de conservación (terrazas individuales) para las especies a reubicar
- Mantenimiento de la flora rescatada y obras de conservación.
- Reforestación adicional.
- Obras de conservación (terrazas individuales) para los individuos de las especies para reforestar.
- Reposición de planta (30%).
- Mantenimiento de la reforestación.
- Estabilización de taludes.
- Reincorporación del suelo fértil.
- Rehabilitación del sitio y obras de conservación de suelos para las especies en el área de rehabilitación.





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

- Reposición de planta (30%).
- Mantenimiento de la reforestación.

9. Respecto de la **“vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo”** que refiere el artículo 35 párrafo segundo de la LGEEPA así como lo dispuesto en la fracción III del artículo 12 del REIA como obligación del promovente de incluir en la MIA-P que someta a evaluación el desarrollo de tal vinculación, entendiéndose por ésta la relación jurídica obligatoria entre las obras y actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos. En este orden de ideas, con la información contenida en el capítulo III de la MIA-P e información complementaria (págs. 1 a la 30 del capítulo III de la MIA-P), el proyecto así como el sitio donde se pretende realizar el proyecto, se vinculan con los siguientes instrumentos legales y de regulación del uso de suelo:

- a) Artículos 5, 28 fracción VII, 121 y 134 de la LGEEPA; artículo 5 inciso O) fracción II del REIA, ya que se propone la realización de actividades por el cambio de uso del suelo de áreas forestales.
- b) Artículos 7 y 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como con el artículo 2 de su Reglamento.
- c) Artículos 1, 5 y 19 de la Ley General de Vida Silvestre y artículo 1 de su Reglamento.
- d) Artículos 1 y 18 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos.
- e) Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012. En este sentido se tiene que el polígono de ubicación donde se pretende desarrollar el proyecto se ubica dentro de la región ecológica 16.10 y en la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 57, lo que significa que su Política Ambiental es de Restauración, Preservación y Aprovechamiento Sustentable; su Eje Rector es el Desarrollo Social – Turismo; su Estado Actual del medio Ambiente es Inestable y la UAB (57) en la que se ubica se denomina Depresión Oriental.
- f) Plan Nacional de Desarrollo (2019-2024). Vinculándose con el proyecto dentro de las siguientes estrategias:
 - 2.5.1 Conservar y proteger los ecosistemas terrestres y acuáticos, así como la biodiversidad para garantizar la provisión y calidad de sus servicios ambientales.
 - 2.5.2 Aprovechar sosteniblemente los recursos naturales y la biodiversidad con base en una planeación y gestión económica comunitaria con enfoque territorial, de paisajes bioculturales y cuencas.
 - 2.5.3 Restaurar ecosistemas y recuperar especies prioritarias con base en el mejor conocimiento científico y tradicional disponible.





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

- g) Plan de Desarrollo Estatal del estado de Puebla. Vinculándose con el proyecto dentro del Eje 4. Infraestructura, movilidad y desarrollo sostenible y sustentable.
- h) Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla. El cual fue validado el 12 de enero de 2018, señalando que el proyecto se encuentra en el Sistema Urbano Ambiental Sustentable – SUAS Zacatlán, Subsistema Urbano Sustentable – SUBSUS Chignahuapan.
- i) Programa de Ordenamiento Ecológico de Chignahuapan (2014-2018). En este caso el promovente advierte de la existencia de dicho plan, el cual establece los lineamientos, las estrategias ecológicas y criterios de regulación ecológica en el municipio, del cual manifiesta que al solicitar opinión técnica en el mes de marzo de 2019 a la presidencia municipal de Chignahuapan en respuesta, el presidente municipal le hace del conocimiento que al realizar una búsqueda minuciosa del acta de cabildo en la que se haya aprobado tal programa, así como su publicación, no se encontró ningún documento que sustente la aplicación de los lineamientos y estrategias ecológicas contenidas en ese programa, aclarando el presidente municipal en su oficio que desconoce y deja sin efecto alguno el Programa de Ordenamiento Ecológico publicado en la gaceta número 4 de la administración municipal 2014-2018.

Al respecto, es importante resaltar que esta unidad administrativa también solicitó opinión técnica al municipio de Chignahuapan, tal como se refiere en el Resultado VIII del presente documento, sin que se haya tenido una respuesta al respecto por parte del municipio.

- j) El Proyecto no tendrá incidencia sobre ninguna Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS), Región Terrestre Prioritaria (RTP), conforme a los criterios establecidos por la Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad. El promovente, refiere que el proyecto se ubica dentro de la Región Hidrológica Prioritaria RHP-76 "Río Tecolutla", sin embargo el promovente refiere que no se encuentra ninguna condición restrictiva, pero para evitar el incremento en la problemática ambiental, el promovente señala que se realizarán acciones enfocadas a la conservación.
- k) El proyecto no se ubica dentro de alguna Área Natural Protegida de carácter federal, estatal o municipal, lo anterior se constató por parte de esta Delegación derivado de la revisión de la información contenida en la MIA-P y lo corroborado en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGIEA).
- l) El promovente refiere que no se localiza ningún sitio RAMSAR en el sitio donde se pretende ubicar el proyecto. Ni tampoco se encuentra dentro de ningún corredor biológico.
- m) Respecto de las especies que se encuentran dentro del sitio del proyecto, el promovente refiere que existen especies que se encuentran listadas conforme la Convención sobre el





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), las cuales se relacionan a continuación:

Epífitas y/o cactáceas		
Especie	Nombre común	Apéndice CITES
<i>Mammillaria discolor</i>	Biznaga de diversos colores	II
<i>Mammillaria magnimamma</i>	Biznaga de espina solitaria	II
Avifauna		
<i>Hylocharis leucotis</i>	Zafiro oreja blanca	II

Por lo que esta unidad administrativa toma en consideración lo aquí señalado para la implementación de condicionantes adicionales.

- n) De lo manifestado por el promovente en la MIA-P respecto del proyecto que nos ocupa y derivado de la revisión efectuada por parte de ésta Delegación, se tiene que las siguientes Normas Oficiales Mexicanas le son aplicables:

Contaminación atmosférica

NOM-045-SEMARNAT-2006

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.

NOM-041-SEMARNAT-1999

Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible

NOM-080-SEMARNAT-1994

Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.

NOM-081-SEMARNAT-1994

Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

En materia de flora y fauna

NOM-059-SEMARNAT-2010

Protección ambiental - especies nativas de México de flora y fauna silvestres - categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - lista de especies en riesgo.

En materia de seguridad

NOM-017-STPS-2008

Equipo de protección personal-selección, uso y manejo en los centros de trabajo.





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

De acuerdo con las características de las actividades que contempla el proyecto esta Delegación considera que las normas señaladas anteriormente le aplican, debiendo el promovente ajustarse a ellas durante el desarrollo de la actividad, presentando la evidencia de su cumplimiento que efectúe de las mismas en los reportes que señala el Término DÉCIMO del presente oficio.

Considerando lo antes expuesto se tiene que ésta Delegación no encontró en los instrumentos jurídicos analizados, restricción alguna que limiten el desarrollo del proyecto.

10. Respecto de la **“descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto”** que refiere la fracción IV del artículo 12 del REIA como obligación del promovente de incluirla en la MIA-P, de la misma se desprende que primeramente se debe delimitar el sistema ambiental, para posteriormente llevar a cabo una descripción de los componentes abióticos y bióticos que lo integran.

En vinculación con lo anterior y de acuerdo con la información presentada por el promovente en las páginas 1 a la 351 del capítulo IV de la MIA-P y de la información complementaria, el promovente describió los criterios mediante los cuales delimitó el Sistema Ambiental (SA) considerando las dimensiones del proyecto, utilizando criterios ambientales y antropogénicos, la cual se definió con una superficie de 1,077.3591 ha, mientras que el área de influencia tiene una superficie de 63.5162 ha.

Una vez definido el SA, se realizó el análisis respecto de la variabilidad de los componentes en el SA considerando que el promovente lo define como el espacio finito definido con base en las interacciones entre los medios abiótico, biótico y socioeconómico de la región donde se pretende establecer el proyecto utilizando además los criterios de parteaguas y barreras para su delimitación y, como resultado, se tiene que los componentes bióticos y abióticos más relevantes que lo integran son los siguientes:

Factores abióticos.

- a) Clima: en el SA, AI y en el sitio del proyecto (SP), se identifica el clima de tipo:

-Templado subhúmedo -C (w1)(w)-, caracterizado por una temperatura media anual que varía entre 12 y 18°C, con una precipitación anual de 200 a 1,855 mm. Este tipo de clima es el que predomina en el área de influencia y en el SP.

- Dentro del SA, la presencia de ciclones tropicales de acuerdo con lo señalado por el promovente es de un grado de riesgo muy bajo debido a las condiciones climatológicas; también se presenta un grado medio la presencia de tormentas eléctricas, mientras que presenta un grado bajo la incidencia de granizo. En el contexto de sequía se muestra un grado muy bajo.

El SA presenta una velocidad del viento de 100 a 130 km/h.





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

- b) Fisiografía y relieve. Identificando el promovente que en el SA del proyecto se presenta la topoforma de tipo lomerío de tobas con llanuras (clave 205-0/01, entidad: Sistema de topoformas), además de la topoforma de tipo llanura con lomerío de piso rocoso o cementado (clave 502-2/01, entidad: Sistema de topoformas), mientras que el SP se encuentra en el sistema de topoformas 205-0/01; indicando también que el SA se localiza dentro de la provincia fisiográfica: Eje Neovolcánico y en la subprovincia fisiográfica: Lagos y volcanes de Anáhuac. Además, identifica el promovente que en el SA y AI predomina el rango de pendientes del 0 al 8%, precisando que para el SP, predominan las pendientes del 8 al 30%. Asimismo, manifiesta que en la mayor parte del SA, predomina la exposición sureste, mientras que en el AI y SP, la exposición es este.
- c) Geología: La superficie que integra el SA así como el AI y SP, presentan una geología perteneciente a la era Cenozoica (Ts(Igea) terciario superior con rocas ígneas extrusivas ácidas).
- d) Edafología: En el SA se identifican suelos de tipo Cambisol:
- Cambisol éutrico: Suelos ligeramente ácidos a alcalinos, formado sobre materiales ígneos sobre las localidades de Ciénega larga y San Antonio Matlahuacales, presenta una capa superficial color pardo en el cual se forman terrones.
 - Cambisol húmico: Suelos con una capa superficial oscura y rica en materia orgánica, pero ácida y pobre en algunos nutrientes importantes para las plantas.

Para el AI y SP se encuentra el tipo de suelo identificadas como:

Be+Rd/2. Suelo principal cambisol éutrico, suelo secundario regosol dístrico, clase textural media

- e) Respecto del grado de erosión, el promovente refiere que determinó la pérdida de suelo existente en el SA, AI y SP, así como la erosión que existirá en el SP después de haber llevado a cabo las actividades contempladas en el proyecto, por lo tanto menciona la utilización de la metodología desarrollada por la SEDUE (1988), en donde a través de ensayos mediante la sobreposición de capas de pendiente, suelo, precipitación y cobertura vegetal en un SIG, se logró establecer coeficientes a fin de correr modelos con alto grado de precisión. Derivado de lo anterior, refiere que la erosión hídrica y eólica del SA se encuentra en una categoría ligera, debido a que la mayor parte de la superficie está contemplada como bosque, además de que la superficie esta entre un rango de pendiente de 0-8%.

Respecto del área de influencia, refiere que ésta se encuentra en una categoría ligera y sin erosión.





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

Para el caso del área del proyecto (sin remoción y con remoción), la erosión hídrica es moderada y alta, mientras que la erosión eólica se encuentra en un grado considerado como sin erosión y ligera respectivamente, señalando que a consecuencia de la implementación del proyecto habrá una pérdida de suelo y para mitigar esta pérdida de suelo el promovente propone obras de conservación, las cuales se describen en el capítulo VII y anexos.

- f) Hidrología: El SA, AI y sitio del proyecto se localizan dentro de la región hidrológica del Tuxpan-Nautla, cuenca del río Tecolutla, subcuenca del río Laxaxalpan (RH27Bc).

Refiere el promovente que esta región ocupa casi toda la parte norte del estado y que es la zona más lluviosa, en donde se registran precipitaciones entre 1,500 a 3,000 mm al año, y que la cuenca Tecolutla se extiende desde el límite sur de la región hidrológica, hasta la altura de las localidades de Zihuateutla, Xicotepec de Juárez y Huauchinango, indicando que las corrientes derivadas de esta zona confluyen para formar el caudaloso río Tecolutla en Veracruz. Estas corrientes y sus áreas de captación pluvial, constituyen las subcuencas: A, Río Tecolutla; B, Río Necaxa; C, Río Laxaxalpan; D, Río Tecuantepec; E, Río Apulco y F, Río Joloapan. Señala que el rango de escurrimiento es variable, aunque en general se estima del 10 al 20% dada las fuertes pendientes que predominan en la zona, mientras que en las zonas desforestadas, dicho rango llega a ser de más del 30%.

Indica que el AI y SP también se encuentran en la región hidrológica RH 27Bc y que de acuerdo a la información proporcionada por INEGI, en el SP no cruza ningún tipo de escurrimientos.

- g) Agua subterránea. El promovente refiere que el SA se encuentra situado sobre la hidrología que corresponde al acuífero Tecolutla (clave 3002), en el cual la profundidad a nivel estático varía de menos de 1 a poco de más de 18 m. La elevación del nivel estático registró para el año 2014 valores de carga hidráulica que variaban entre 1 y 140 metros sobre el nivel del mar (msnm), incrementándose de la zona costera hacia el occidente y al suroccidente. La recarga total de acuífero es de 181.0 Mm³ anuales. El promovente refiere que para el cálculo del balance hídrico en el SA, AI y SP empleó la metodología de Pradeyra (2003), señalando lo siguiente:

- La evapotranspiración en el SP representa el 0.019% de la evapotranspiración del SA y el 3.2% de la evapotranspiración del AI.
- El escurrimiento del SP representa el 0.09 % del reportado en el SA y 1.4% del AI.
- La infiltración en el SP representa el 0.20% del reportado en el SA y el 3.6% de la infiltración del AI.





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

En conclusión, la infiltración, evapotranspiración y escurrimiento en el SP es muy baja en comparación a la existente en el SA y AI por lo que al realizar el proyecto no se verá afectado significativamente el balance hídrico.

- h) Usos de suelo y vegetación. De acuerdo a lo indicado por el promovente, dentro del SA, las comunidades vegetales son Agricultura de temporal anual, Agricultura de temporal anual y permanente, Bosque de encino, Bosque de pino - encino, Pastizal inducido, Vegetación secundaria arbustiva de bosque de pino - encino. La vegetación característica del AI es Agricultura de temporal anual, Agricultura de temporal anual y permanente, Bosque de encino y Pastizal inducido, mientras que en el SP corresponde a Bosque de encino.

Asimismo, establece que para el sistema de muestreo florístico se determinó utilizar la metodología del modelo de muestreo al azar y una vez descrito los principales ecosistemas que pudieran existir en las unidades de análisis, se procedió a realizar su corroboración a través del levantamiento de información de manera práctica (en campo), señalando que la metodología empleada para el registro de especies se fue la siguiente:

1. Para el listado florístico, se consultaron referencias bibliográficas.
2. Se delimitó en la carta topográfica y la imagen de satélite, de manera que sea posible definir límites y colindancias de la superficie a muestrear.
3. Se realizaron muestreos en el SA, AI y SP indicando el promovente la cantidad de sitios efectuados para los diferentes estratos.
4. Se empleó un diseño de muestreo al azar.
5. Se efectuó el registro de los datos en formatos previamente elaborados.
6. Para la ubicación de cada sitio, se empleó un GPSmap 60Sx marca Garmin, con una precisión del ± 5 grados de error.

El promovente señala que el tamaño de los sitios para el estrato arbóreo fue de 500 m². El estrato arbustivo se muestreo utilizando sitios de 100 m², mientras que para el estrato herbáceo se utilizaron sitios de 1 m² y para el estrato identificado como epífitas y/o cactáceas, se utilizó sitios de 500 m². El muestreo se realizó en dos temporadas el primero fue al final del mes de mayo y principios de junio mientras que el segundo se realizó a mediados de noviembre y principios de diciembre, que de acuerdo a lo manifestado por el promovente se realizaron en estos meses con la finalidad de muestrear en diferentes estaciones del año por la variabilidad de especies.

El modelo matemático empleado para determinar si el muestreo realizado en el SA fue suficiente y estadísticamente representativo, fue el propuesto por Mostacedo y Fredericksen en el Manual de Métodos Básicos de Muestreo y Análisis en Ecología Vegetal, señalando que el resultado obtenido por la implementación de dicho modelo establecía un total de 12 sitios como suficientes, sin embargo el promovente llevó a cabo 14 sitios de muestreo, aclarando que con ello se demuestra que se obtuvo más del número de sitios de lo que arroja el modelo





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

matemático. Lo anterior se efectuó con la finalidad de realizar un análisis comparativo y significativo de la diversidad presente en el SP. El promovente refiere que las memorias de cálculo del tamaño de muestra de las áreas del SA, AI y SP, para cada estrato efectuado, se integran como anexos de la MIA-P.

Además el promovente refiere que, de la identificación de especies, fue posible obtener los análisis de riqueza, abundancia y diversidad florística mismos que se describen dentro del capítulo VI de la MIA-P que nos ocupa. También señala los endemismos de flora registradas en el SA, observando que identificó cinco (5) especies del estrato arbóreo, dos (2) especies del estrato herbáceo y seis (6) del estrato epífitas y/o cactáceas.

Respecto de las especies en algún estatus de riesgo conforme la NOM-059-SEMARNAT-2010, el promovente, refiere que en el SA no se tiene identificada ninguna especie, sin embargo sí identifica tres (3) especies del estrato epífitas y/o cactáceas dentro del apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES):

FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	CITES
Cactaceae	Mammillaria	<i>Mammillaria discolor</i>	Biznaga de diversos colores	II
Cactaceae	Mammillaria	<i>Mammillaria magnimamma</i>	Biznaga de espina solitaria	II
Cactaceae	Opuntia	<i>Opuntia robusta</i>	Nopal camueso	II

De lo anterior y tomando en consideración la opinión emitida por la CONABIO, esta unidad administrativa toma en consideración lo señalado por el promovente y lo manifestado por la CONABIO para la implementación de condicionantes adicionales.

Ahora bien, con la información obtenida efectuó diversos análisis tales como el de diversidad (alfa, beta y gamma) efectuando una comparación entre el SA, AI y SP. Así también el promovente presenta respecto de la diversidad florística los índices de dominancia, diversidad y valor de importancia calculado para los estratos identificados (arbóreo, arbustivo, herbáceo, epífitas y/o cactáceas) identificados en el SA, AI y SP.

De los datos obtenidos se tiene que para el sitio del proyecto se identificaron individuos correspondientes a 16 géneros y 18 especies, de las cuales ninguna se encuentra en la NOM-059-SEMARNAT-2010, con alguna categoría de riesgo. De éstas, el promovente propone el rescate y reubicación de 7 especies.

Las especies identificadas por el promovente en el sitio del proyecto, se describen en las páginas 70 a la 193 de la MIA-P así como lo indicado en las páginas 96 a la 100 de la información complementaria.





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

Fauna. Previo a la descripción y el análisis de la fauna silvestre, el promovente identificó primeramente que el SA, AI y SP, se encuentran fuera de algún área de desplazamiento de especies (rutas migratorias) además de que tampoco se ubican dentro de un corredor biológico, AICA o dentro de algún sitio importante que pudiera considerarse como potencial para hábitats para la fauna, esto debido a que no existen cuerpos de agua, ni corrientes de agua (intermitentes o perennes).

También refiere que efectuó la consulta bibliográfica de aquellas fuentes que proporcionaran información acerca de las especies cuya distribución se encontrara dentro de la superficie del SA, de las cuales refiere la revisión de los mapas de distribución potencial de las especies de la página de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), así como la página de internet *The Midwest Avian Data Center* (MWADC).

Además, refiere que implementó diversas metodologías para determinar la abundancia, riqueza, densidad composición y distribución de las poblaciones de aves, mamíferos y reptiles, describiendo los resultados obtenidos a partir de la implementación de tales metodologías, indicando también las coordenadas de ubicación de los sitios de muestreo efectuados, los cuales se describen en el capítulo IV de la MIA-P que nos ocupa.

Grupo	Metodología	Cantidad muestreos
Aves	Puntos de conteo (radio 10m)	SA= 9 AI= 9 SP= 3
Mamíferos	Transectos (directo e indirecto) (300 m longitud y 10 m ancho)	SA= 3 AI= 3 SP= 1
Reptiles	Transectos de longitud fija (300 m longitud y 10 m ancho. Observación directa) Captura directa	SA= 3 AI= 3 SP= 1

De manera general se tienen registradas en el SA 18 especies de aves, 5 especies de mamíferos y 5 especies de reptiles; para el AI se identificaron 14 especies de aves, 4 especies de mamíferos y 4 reptiles, mientras que para el sitio del proyecto 10 especies de aves, 2 especies de mamíferos y 3 reptiles. De acuerdo con el promovente, en el sitio del proyecto no se tienen registrados especies en estatus de riesgo, sin embargo, el promovente anexa un programa de rescate y reubicación de fauna silvestre en la MIA-P, en el caso de que se llegase a encontrar durante el desarrollo del proyecto.

Las especies identificadas por el promovente en el sitio del proyecto, se describen en la MIA-P (págs. 235 a la 309).





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

Respecto de las especies en algún estatus de riesgo conforme la NOM-059-SEMARNAT-2010, el promovente, refiere que en el SA, AI y SP no se tiene identificada ninguna especie, sin embargo sí identifica una (1) especie de aves dentro del apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES):

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	CITES
Trochilidae	<i>Hylocharis leucotis</i>	Zafiro oreja blanca	II

De lo anterior y tomando en consideración la opinión emitida por la CONABIO, esta unidad administrativa toma en consideración lo señalado por el promovente y lo manifestado por la CONABIO para la implementación de condicionantes adicionales.

- i) Diagnóstico ambiental. El SP propuesto para el desarrollo del proyecto presenta una calidad ambiental media tendiendo a la baja, señalando el promovente que debido a la calidad ambiental que se presenta en el sitio del proyecto, se tendrán que realizar diferentes actividades con el fin no reducir la calidad ambiental que actualmente se tiene.

En este sentido, esta Delegación condiciona a cumplir con los programas propuestos en la MIA-P e información complementaria, para evitar que por la realización de las obras y actividades que comprende el proyecto, se continúe deteriorando el SA.

11. Respecto de la **“identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales”** que refiere la fracción V del artículo 12 del REIA como obligación del promovente de ser incluidas en la MIA-P que someta a evaluación, al ser uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental que el proyecto pueda ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca a aquellos impactos ambientales que por sus características y efectos son relevantes y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas. En este sentido, el promovente identificó en las páginas 1 a la 39 del capítulo V de la MIA-P, así como en la información complementaria, lo siguiente:

Para la identificación de los impactos el promovente utilizó la información señalada en el capítulo II, así como la información del capítulo IV, tomando de base la metodología propuesta por Gómez Orea (2003).

Una vez que se identificaron los emisores y posibles receptores de impacto, se elaboró una matriz de interacciones, después se realizó una matriz de causa-efecto para identificar los impactos adversos y positivos. Una vez que se identificaron los impactos que se generarían por el desarrollo del proyecto se realizó la valoración cuantitativa de los impactos que se generarían por el desarrollo del proyecto, para lo cual se utilizó la metodología propuesta por Gómez Orea (2003), que consiste en calcular el índice de incidencia o importancia, que refiere la severidad y forma de alteración de cada uno de los impactos, y es definida por una serie de atributos que caracterizan dicha alteración.





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

Así, el promovente identifica como principales impactos ambientales que potencialmente generará el desarrollo del proyecto los siguientes:

- Reducción en la infiltración
- Aumento de la erosión
- Pérdida de material orgánico
- Pérdida de la cobertura vegetal
- Modificación del hábitat
- Modificación del paisaje

12. Respecto a las "medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales" que refiere la fracción VI del artículo 12 del REIA como obligación del promovente de ser incluidas en la MIA-P que someta a evaluación; en este sentido, esta Delegación considera que las medidas de prevención y de mitigación de los impactos ambientales propuestas por el promovente en las páginas 1 a la 64 del capítulo VI de la MIA-P e información complementaria (págs. 101 a la 145), son ambientalmente viables para su implementación, toda vez que minimizan los impactos que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del proyecto por componente ambiental, entre las cuales destacan los siguientes:

Impacto	Medida	Descripción	Cantidad
Reducción en la infiltración	Obras de conservación de suelos	Se efectuarán terrazas para asegurar la sobrevivencia de los ejemplares rescatados.	2,077 terrazas
Aumento de la erosión	Rehabilitación del área aprovechada	Al término de la realización de las actividades de extracción, se pretende realizar el relleno y nivelación del área, roturación del suelo, reincorporación del material orgánico, dispersión de semilla y reforestación con especies nativas.	2.0093 ha
Pérdida de material orgánico	Rescate del material resultante del despalle	Se pretende utilizar para la estabilización de la superficie del mismo proyecto, señalando que no habría pérdida de suelo.	2,009.3 m ³
Pérdida de la cobertura vegetal	Rescate y reubicación de flora	Previo a las actividades de cambio de uso de suelo se contempla la implementación del programa de rescate y reubicación de especies de flora con la finalidad de proteger y conservar especies nativas.	1,925 individuos
	Programa de conservación de suelos y	Se propone la realización de una reforestación adicional, fuera del sitio del proyecto. Considerando zonas desprovistas de vegetación y	1,500 individuos 2.0093 ha





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

	reforestación (Reforestación)	con las mismas condiciones ambientales, por lo que se pretende compensar la remoción de vegetación.	
Modificación del hábitat	Ahuyentamiento de fauna silvestre	Se efectuarán recorridos para el ahuyentamiento de fauna con la finalidad de disipar a las especies presentes en el área, de modo que estos no sean afectados por la implementación del proyecto.	2.0093 ha (sitio del proyecto)
	Rescate y reubicación de fauna silvestre	Se realizará con la finalidad de minimizar los posibles impactos hacia la fauna con especial énfasis hacia las especies animales de lento desplazamiento.	2.0093 ha (sitio del proyecto).

Además de lo anterior, el promovente deberá cumplir con lo establecido en el Programa de Vigilancia Ambiental que describe en las páginas 44 a la 54 del capítulo VI de la MIA-P, como medida adicional para coadyuvar en la correcta ejecución de las medidas preventivas y de mitigación propuestas.

13. Respecto a los **"pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas"** que refiere la fracción VII del artículo 12 del REIA como obligación del promovente de ser incluidos en la MIA-P que someta a evaluación; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SA con la implementación de las medidas correctivas o de mitigación del proyecto, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el proyecto de manera espacial y temporal.

De acuerdo con lo anterior, el promovente refiere en las páginas 1 a la 15 del Capítulo VII de la MIA-P que el escenario **sin proyecto** para el SA, AI y SP se tiene una categoría ambiental media tendiendo a la baja para los elementos analizados (atmósfera, suelo, agua, flora, fauna y medio socio económico), señalando el promovente que, de no llevarse a cabo el proyecto no se podría garantizar que el SA pudiera permanecer intacto puesto que el crecimiento poblacional está relacionado con el cambio de uso de suelo, situación que se ha identificado dentro del SA.

Bajo el planteamiento del escenario actual, la instauración del **proyecto sin medidas de mitigación**, incrementaría la degradación de los recursos en el sitio del proyecto y en el sistema ambiental, señalando que a pesar de que la mayoría de los impactos se muestran como no significativo de acuerdo a lo analizado en el capítulo V, al no llevarse a cabo ninguna medida, esos impactos permanecerán, pero además se sumarán a los presentes y a los futuros que surjan dentro y fuera del sistema ambiental creando alteraciones significativas al medio ambiente y provocado una calidad de vida baja.

Con el desarrollo del **proyecto con medidas de mitigación** el promovente refiere que estas medidas ayudarán a garantizar que desde el inicio del proyecto se minimicen o eviten impactos que a largo





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

plazo sean irreparables, indicando que algunos impactos serán temporales, ya que sólo permanecerán durante el tiempo que contempla el proyecto, mientras que los beneficios a obtener de las medidas de mitigación serán permanentes, mencionando además que las medidas influyen directamente en el sistema ambiental y que los beneficios no quedan estancados en el área del proyecto si no que van más allá de este. Asimismo, se pretende que la reforestación y las obras de conservación de suelo que se proponen, reduzcan el impacto causado por el desarrollo del proyecto a través de la protección y conservación de los sitios aledaños y del SA y en los cuales se encuentran recursos naturales. Tales medidas se proponen en los programas contenidos en la información complementaria.

14. Respecto de la **"Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores"** que refiere la fracción VIII del artículo 12 del REIA como obligación del promovente de ser incluidos en la MIA-P que someta a evaluación; en este sentido el promovente debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a la VII del citado precepto, por lo que esta Delegación determina que en la información presentada por el promovente en la MIA-P e información complementaria, fueron considerados los instrumentos metodológicos que llevaron a realizar una descripción adecuada del SA, así también fueron empleados para la determinación y valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados, presentándose la bibliografía empleada de consulta, anexos fotográficos así como la cartografía del proyecto, los cuales sustentan la información de la MIA-P.
15. Expuesto lo anterior, derivado del análisis técnico de la MIA-P e información complementaria en su conjunto, de conformidad con lo establecido en el tercer párrafo del artículo 35 de la LGEEPA y el artículo 44 primer párrafo del REIA, que señalan que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar:

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

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

En relación a lo anterior, esta Delegación realizó el análisis de las características de las actividades requeridas que se describen en la MIA-P a fin de valorar la relevancia de los impactos ambientales que se puedan ocasionar por el desarrollo del proyecto, así como las medidas de prevención y mitigación propuestas por el promovente, considerando las condiciones ambientales del SA y así determinar la viabilidad ambiental así como las características y naturaleza de las actividades a





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

desarrollar y evaluados los impactos ambientales que se podrían generar por la realización del proyecto, esta Delegación destaca los siguientes puntos considerados para la toma de decisión:

- a) Conforme al análisis realizado por parte de ésta Delegación respecto de la información contenida en la MIA-P y en la información complementaria se constató que el proyecto no se localiza dentro de Áreas Naturales Protegidas de carácter federal, estatal o municipal; tampoco en Áreas de Importancia para la Conservación de Aves (AICAS), ni dentro de ninguna Región Terrestre prioritaria (RTP).
- b) La ejecución del proyecto ocasionará como principales impactos ambientales la reducción en la infiltración, el aumento en la erosión, la pérdida de material orgánico, la modificación del hábitat, la pérdida de la cobertura vegetal, la modificación del hábitat, la modificación del paisaje, a consecuencia del cambio de uso de suelo de áreas forestales. En este sentido, si bien no se pretenden remover especies de flora en estatus de riesgo ni tampoco alterar especies de fauna, esta Delegación considera que dichas especies no se verán afectadas toda vez que los individuos de esas especies se encuentran ampliamente distribuidas en los áreas contiguas al proyecto dentro del SA, y AI, además el promovente implementará el programa de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre para las especies antes señaladas y realizará una reforestación como medida de compensación en una superficie de 2.009 ha, ejecutando además un programa de conservación de suelos. Asimismo el promovente refiere que todos los residuos que se generen durante el desarrollo del proyecto serán manejados adecuadamente aún sin generarse residuos peligrosos durante el desarrollo del proyecto.
- c) El promovente describió las condiciones del sitio y la superficie por afectar a consecuencia de las actividades del proyecto. Así mismo el promovente ejecutará diversas medidas de mitigación y compensación que permitan reducir los impactos del proyecto, como son la reubicación y rescate de individuos de fauna y flora, el Programa de conservación de suelos y el Programa de reforestación.
- d) El promovente manifiesta que implementará un Programa de Vigilancia Ambiental con el objeto de establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas de mitigación incluidas en la MIA-P. Dicho programa incluirá la supervisión de la acción u obra de mitigación, señalando los procedimientos de supervisión para verificar el cumplimiento de la medida de mitigación.

De acuerdo a lo anterior, y considerando que el proyecto no tiene por objeto la utilización de los recursos naturales, esta Delegación considera que dicho proyecto no compromete la integridad funcional del ecosistema presente en el SA ni generará impactos ambientales relevantes a dichos ecosistemas que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico, aunado a que serán aplicadas las medidas de prevención y mitigación propuestas por el promovente, así como las establecidas por esta Delegación para asegurar el mantenimiento de la riqueza natural y sus resultados deberán





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

presentarse en los informes señalados en el término DÉCIMO. De esta manera se tiene que la resolución que emite esta Delegación considera lo referido por en el artículo 44 del REIA y está sustentado en el análisis de los efectos del proyecto sobre los ecosistemas, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman y respetando la integridad funcional de los mismos.

16. Asimismo, se presentan los comentarios y opiniones recibidas en esta Delegación por parte de la CONABIO, mismas que se ha revisado y se consideraron durante el proceso de evaluación y resolución del presente proyecto.

- De manera general se señala que *"...En el capítulo IV de la MIA-P referente a la descripción del sistema ambiental, se menciona que los muestreos de flora se hicieron en dos épocas secas (mayo y junio, y noviembre y diciembre de 2018) (p. 91), y que los muestreos de fauna se hicieron en una época seca: abril de 2018 (p. 248), al respecto mencionamos que el muestreo debe contemplar la época lluviosa y diferentes horarios para ser confiable...El proyecto pretende eliminar 2 ha de bosque de encino primario para cambio de uso de suelo (p. 1 del cap. II) en una región prioritaria para la conservación. La eliminación de la vegetación de la zona a explotarse (Ezeaku, 2012; Ghose, 2004) trae como consecuencia la fragmentación del hábitat natural y desplazamiento de la fauna, provocando un desbalance del flujo energético y material de formación además de pérdida de biodiversidad, principalmente si la explotación se expande espacialmente con el tiempo, por lo que no se puede garantizar que no se afecte la biodiversidad de la región. Los procesos extractivos a cielo abierto implican perturbaciones intensas dentro de la localidad donde se lleva a cabo, de magnitud tal que puede eliminar la vida a su alrededor. Esta afectación puede ser por el tiempo que dura el proyecto (Pájer 2012), o continuar por varios años más si no hay un programa de recuperación de la zona..."*. De lo anterior, es importante señalar que el proyecto que nos ocupa no evalúa los efectos por las actividades mineras, no obstante lo anterior y por considerarse válidas parte de las sugerencias aquí vertidas, serán contempladas en su mayoría como condicionantes y parte integrante del presente resolutivo a efecto de que el promovente les dé seguimiento y cumplimiento durante la ejecución del proyecto. Además, parte lo señalado por esta instancia formó parte de la respuesta a la solicitud de información complementaria, que requirió esta Delegación para continuar con el procedimiento de evaluación respectivo

17. Con base en los razonamientos ambientales, técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, en donde se realizó la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales del sitio del proyecto, según información de la MIA-P e información complementaria, esta Delegación emite el presente oficio de manera fundada y motivada, de conformidad con los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona a los cuales debe sujetarse el proyecto, considerando factible su autorización, siempre y cuando el promovente aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención y mitigación





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

señaladas en la documentación presentada en la MIA-P e información complementaria, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Expuesto lo anterior, esta Delegación en ejercicio de sus atribuciones, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este proyecto objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, determina que es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO. La presente resolución en materia de impacto ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de las actividades que refieren únicamente en lo que respecta al cambio de uso de suelo de áreas forestales, en una superficie de 2.0093 ha cuya vegetación es característica de bosque de encino distribuida en cuatro polígonos, para la realización del proyecto *"Banco de extracción de arena, ubicado en una fracción de terreno que se desprende del predio rústico denominado Santo Domingo, Rancho de Vista Hermosa, municipio de Chignahuapan, Puebla"*, a ubicarse en el municipio de Chignahuapan, Estado de Puebla, promovido por el Lic. Omar López Moreno.

Las características del proyecto se describen en el Considerando 8 del presente y de manera detallada en las páginas 1 a la 71 del Capítulo II de la MIA-P y en la información complementaria ingresada.

SEGUNDO. La presente autorización tendrá una vigencia de veinte (20) años para llevar a cabo la etapa de preparación del sitio, en los cuales llevará a cabo el CUS así como la ejecución de medidas de mantenimiento a las especies rescatadas (medidas de mitigación), conforme lo descrito en el Cronograma de actividades, incluido en la páginas 40 y 41 de la MIA-P. El plazo iniciará a partir del día hábil siguiente de que sea recibida la presente resolución.

La vigencia antes señalada podrá ser modificada a solicitud del promovente, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como las medidas de prevención y mitigación establecidos por el promovente en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación la aprobación de su solicitud requerida, con antelación a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Puebla en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentarse un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de la solicitud, donde el promovente manifieste que está enterado de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

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

TERCERO. De conformidad con lo previsto en el artículo 25 segundo párrafo de REIA, la autorización que expida la Secretaría, **no obligará en forma alguna a las autoridades locales para expedir las autorizaciones que les correspondan en el ámbito de sus respectivas competencias.**

En este sentido y de conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, **la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales** de las obras y actividades descritas en el Término PRIMERO del presente oficio para el proyecto, **la cual no es vinculante con otros instrumentos normativos** de desarrollo y por consiguiente, **se deja a salvo los derechos de las autoridades municipales y estatales** quienes, en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, otorgarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del proyecto.

CUARTO. La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por las obras y actividades descritas en el término PRIMERO del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de las actividades del cambio de uso de suelo de áreas forestales, lo anterior de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 28 fracción VII de la LGEEPA y artículo 5 inciso O) fracción II del REIA.

QUINTO. La presente resolución **no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura** ni el desarrollo de actividades que **no estén listadas en el Término Primero y Considerando 8 del presente oficio**, sin embargo, en el momento que el promovente decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al proyecto, deberá solicitar a esta Delegación atendiendo a lo dispuesto en el Término SÉPTIMO del presente oficio.

SEXTO. El promovente queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades del proyecto, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deben adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SÉPTIMO. El promovente, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación, 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 de la presente resolución. Para lo anterior, el promovente deberá solicitar la autorización a esta Delegación, de conformidad con el trámite COFEMER con homoclave SEMARNAT-04-008 Modificaciones de la obra, actividad o plazos establecidos a proyectos autorizados





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

en materia de impacto ambiental, previo al inicio de las actividades que se pretendan modificar respecto del proyecto.

OCTAVO. De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra y/o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA, que establece que la ejecución de la obra y/o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación establece que el proyecto autorizado, estará sujeto a la descripción contenida en la MIA-P presentada, en los planos incluidos en ésta, en la información complementaria, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

El promovente deberá:

- 1º. Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación que propuso en la MIA-P e información complementaria, las cuales esta Delegación considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del SA del proyecto evaluado; así mismo deberá cumplir con lo establecido en la LGEEPA, su REIA, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del proyecto, sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta Delegación está requiriendo sean complementadas en las presentes Condicionantes.
- 2º. Obtener, previo a realizar la remoción de vegetación forestal, la autorización de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF), en observancia a lo dispuesto por el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) y artículos 120 al 126 de su Reglamento, misma que expide esta Secretaría, para lo cual deberá presentar un Estudio Técnico Justificativo, que considere la superficie de CUSTF total a ser afectada por las actividades a realizar para la instalación y operación del proyecto, considerados dentro de ámbito de su competencia, sin el cual no podrá realizar el cambio de uso de suelo de áreas forestales.
- 3º. Realizar el rescate y reubicación de los ejemplares propuestos por el propio promovente en la MIA-P e información complementaria presentada, debiendo para ello apegarse al programa de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre y a las condicionantes establecidas en el presente oficio, lo anterior a pesar de no haber identificado la afectación de especies en estatus de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- 4º. Con el objeto de conservar la biodiversidad presente en el área del proyecto en relación a individuos de flora y fauna de especies que estén o no catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que pudieran encontrarse o bien especies que se encuentren en algún estatus del CITES, y





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

con fundamento en lo que dispone el artículo 79 de la LGEEPA, el promovente deberá presentar a esta Delegación, en un plazo **de treinta (30) días hábiles** previo al inicio del proyecto, la propuesta actualizada de las Acciones de Protección y Conservación de flora y fauna. Dicha propuesta deberá contener, por lo menos la siguiente información:

Acciones de Protección y Conservación de Flora Silvestre. Para dar cumplimiento a este rubro, el promovente deberá asignar en los diferentes frentes de trabajo a personal capacitado que en campo, rescate a los individuos de flora presentes en el sitio que pudieran estar en riesgo por las acciones del proyecto y los ubique en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos. Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas, misma que deberá contener la siguiente información:

- 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, en la cual incluya especies en estatus de riesgo o en CITES.
- Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados para su selección.
- 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 partes de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos) para su posterior desarrollo en un vivero temporal y ulterior plantación en las áreas destinadas a la revegetación de la zona aledaña al proyecto y/o sitios que así lo ameriten.
- Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares sea menor al 85% del total de los individuos, con base en los datos obtenidos en los incisos b) y c) anteriores, considerando un período de seguimiento de por lo menos cinco años.
- Calendarización de actividades y acciones a desarrollar.
- Medidas de mitigación o compensación adicionales derivadas de los posibles impactos originados por la aplicación de las acciones antes citadas.

En este sentido, se le condiciona al promovente a efectuar adicionalmente, el rescate y reubicación de aquellas especies de cualquier estrato tomando en consideración la diversidad, abundancia y características de las mismas de modo tal que sea viable su rescate y reubicación, que pudieran encontrarse y que éstas se encuentren en algún estatus de riesgo conforme la NOM-059-SEMARNAT-2010, tomando en consideración que existe la posibilidad de encontrar especies en algún estatus de riesgo, de conformidad con lo señalado por la CONABIO, las cuales se les deberá dar un trato similar a las especies listadas o no en estatus conforme al Programa de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre y las condicionantes establecidas en el presente oficio, debiendo incluir el seguimiento que se les vaya dando, dentro de los informes de cumplimiento que refiere el término DÉCIMO. Cabe señalar que esta Delegación condiciona al promovente a realizar el rescate y reubicación del total de los ejemplares de flora silvestre que sean identificadas en el sitio del proyecto y que resulten encontrarse en algún estatus de riesgo.





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

Acciones de Protección y Conservación de Fauna. Para dar cumplimiento a este apartado, el 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 de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas, que deberá contener la siguiente información:

- Previo a cualquier obra o actividad realizar acciones de ahuyentamiento de fauna, y de ser el caso de rescate y reubicación. Al respecto, deberá llevar en una bitácora el registro de los individuos de fauna que hayan sido propensos a dichas acciones, incluyendo nombre común y científico, vivo o muerto, talla, descripción del microhábitat, fecha y condiciones ambientales al momento de su captura, así como demás datos que considere relevante.
- Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados para su selección (temporada, características del sitio, ubicación).
- Descripción de las técnicas empleadas para realizar el manejo de los individuos de las especies de la fauna rescatadas.

Estas acciones deberán ser elaboradas y ejecutadas por personal capacitado en el manejo de fauna silvestre terrestre y acuática. Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, el promovente deberá incorporar al informe solicitado en el Término DÉCIMO del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos de las acciones anteriormente señaladas, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

5°. Presentar a esta Delegación de manera complementaria a las acciones propuestas de conservación de suelos, en un plazo que no deberá exceder de **treinta (30) días hábiles**, previo al inicio de las obras y actividades, las correspondientes Acciones de Rehabilitación y Protección de Suelos, con el propósito de reducir los riesgos de erosión de la superficie aledaña y en su caso la que será afectada a consecuencia de la realización de las obras y actividades del proyecto. El promovente deberá considerar acciones como: terraceos, obras de retención con piedra acomodada, revegetación, entre otras; misma que deberá ser elaborada y coordinada por personal capacitado en la materia, y deberá contener al menos:

- Ubicación y extensión de las superficies afectadas que serán sujetas a la restauración de suelos.
- Limpieza del sitio, descompactación y/o escarificación de los suelos, retirando todo tipo de residuos que se hubiesen generado durante las actividades de desmonte y despalle, debiendo, en su caso, restaurar los suelos que pudieran haber sido contaminados de manera accidental por aceites, grasas o combustibles.
- Estabilización y protección de taludes y/o tierras frágiles, para evitar los riesgos de deslizamiento o colapso de los mismos, garantizando la máxima estabilidad estructural, y a





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

la vez tener una inclinación que permita la retención de material terroso y con ello permitir condiciones para la revegetación de dichos taludes y/o tierras frágiles, aprovechando para ello el material acamellonado producto del despalme. Asimismo, se procurará reincorporar la materia orgánica al suelo mediante la pica y dispersión de material vegetal producto de la remoción de vegetación.

- d. Establecer indicadores de seguimiento para medir la eficiencia y eficacia de las medidas propuestas.
- e. Calendarización de actividades.

Para efecto del cumplimiento de esta condicionante, el promovente deberá incorporar al informe solicitado en el Término DÉCIMO del presente resolutivo, los resultados obtenidos de dichas acciones de Rehabilitación y Protección de Suelos, así como de los obtenidos por la implementación de los programas propuestos, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

- 6°. Considerando que en SA del proyecto se identificó la presencia de especies que se encuentran en algún estatus del CITES, tomando además en consideración la opinión emitida por la CONABIO, y considerando que la actividad del proyecto puede tener un efecto negativo sobre las poblaciones de dichos grupos faunísticos, esta Delegación considera necesario aplicar el principio de prevención, por lo que determina que el promovente, deberá valorar el impacto de la afectación al hábitat sobre las especies de **mamíferos, aves** (migratorias o residentes de la zona en donde se realizará el proyecto) así como en los **reptiles** (sobre todo en aquellos de lenta movilidad y desplazamiento) y **anfibios**, con especial énfasis en aquellas que se encuentran en alguna categoría de protección legal en la NOM-059-SEMARNAT-2010, identificados en el proyecto así como para las poblaciones que tienen su hábitat en la zona considerando preferentemente el SA, AI y SP, para ello el promovente deberá:

- Efectuar un Estudio de monitoreo de mamíferos, aves, anfibios y reptiles con la finalidad de cubrir un ciclo anual, mediante el cual se obtenga información respecto a la diversidad de dichas especies y a través del cual se demuestre que por la realización del proyecto no se afectarán a las mismas. Dicho estudio deberá cubrir las cuatro estaciones del año y deberá contar con el aval de una institución académica, en donde participen de manera oficial expertos en la materia a efecto de asegurar que la información sea lo más confiable posible. Para ello el promovente deberá presentar los avances correspondientes en al menos, cuatro informes. El estudio deberá comenzar a partir de la notificación del inicio de actividades que efectúe el promovente conforme lo señala el término Undécimo del presente, debiendo informar a esta Delegación mediante escrito, dentro de los primeros **quince días (15) que ha dado inicio** el estudio de monitoreo.
- Con base en estos resultados, deberá Desarrollar un Programa de Prevención para disminuir la afectación de ejemplares debido a su lento desplazamiento o por afectación de sitios que cobren importancia dentro de sus ciclos biológicos (sitios de nidación, refugio, alimentación).





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

Si derivado de los monitoreos se determinan nuevas especies de fauna en estatus, éstos deberán incluirse como parte del programa, debiendo indicar las medidas que se implementarán para disminuir su afectación a consecuencia del proyecto. Dicho programa deberá ser presentado a la PROFEPA con copia a esta Delegación junto con el correspondiente acuse de recibo por parte de ésta instancia, en un plazo de **veinte (20) días hábiles** posteriores a la culminación del estudio de monitoreo.

7º. Presentar a esta Delegación, en un plazo que no deberá exceder de **treinta (30) días hábiles**, previo al inicio de las obras y actividades del proyecto, la actualización del Programa de Vigilancia Ambiental propuesto por el promovente en el Capítulo VII de la MIA-P (página 44), el cual tendrá como objetivo el seguimiento a los impactos identificados para el proyecto, así como la cuantificación de la eficacia de todas las medidas preventivas, de mitigación y compensación propuestas por la misma, y las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo. El programa deberá complementarse con los siguientes puntos:

- a) Objetivos, responsables de la ejecución del PVA y programa calendarizado.
- b) Todas y cada una de las medidas de control, ambientales, prevención y/o mitigación propuestas en la documentación presentada, así como las medidas que propone esta Delegación en el presente oficio, completamente desarrolladas, donde se incorpore, entre, otros, los siguientes aspectos:
 - Medida que se empleará: para prevenir, mitigar y/o controlar algún impacto.
 - Indicador de realización: Momento en el que se presente el impacto.
 - Indicador de efectos: Resultado que se espera obtener con la aplicación de la medida (eficiencia de la medida).
 - Umbral de alerta: Punto a partir del cual debe entrar en funcionamiento los sistemas de prevención y/o seguridad establecidos en el programa.
 - Umbral inadmisibles: Es el punto en el cual ya no se puede aplicar la medida.
 - Calendario de comprobación: Periodicidad con que se corrobora la buena aplicación de la medida.
 - Punto de comprobación: Donde se comprobara (lugar y específicamente sobre que componente ambiental
 - Medidas de urgente aplicación: En caso de sobrepasar el umbral inadmisibles que se llevará acabo

Una vez entregado el PVA, el promovente deberá presentar informes en original a la Delegación de PROFEPA en el estado de Puebla y una copia del mismo junto con la copia de la constancia de recepción a esta Delegación, donde se incluyan los resultados obtenidos de la aplicación del PVA así como el cumplimiento de todos y cada uno de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, acompañado de su respectivo anexo fotográfico; el cual ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del proyecto; lo anterior, con la finalidad de permitir a dicha Delegación evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de la





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SCPARN/2823/2020

Condicionante en esta cita. Cabe señalar que dichos informes deberán reportarse conforme lo establece el término DÉCIMO del presente resolutivo.

8°. Cumplir en función del tipo de residuos que serán generados en las diferentes etapas del proyecto, con los siguientes lineamientos para la disposición adecuada de los mismos:

a) Los sólidos domésticos (materia orgánica principalmente), se depositarán en contenedores con tapa, ubicados estratégicamente en las áreas de generación. Su disposición final se realizará donde la autoridad local lo determine, de forma periódica y adecuada, a efecto de evitar tanto su dispersión como la proliferación de fauna nociva.

b) Los sólidos como empaques de cartón, pedacería de cloruro de polivinilo PVC, papel, vidrio, madera, sobrantes de soldadura, pedacería metálica, etc., susceptibles de reutilización serán canalizados hacia las compañías dedicadas a su reciclaje.

c) Los residuos de los materiales utilizados para el montaje, instalación y pruebas de equipo, tales como: botes y residuos de pintura, estopas, trapos y papeles impregnados con aceite o pintura, grasas, solventes y aceites gastados provenientes de la lubricación de equipos y maquinaria, serán considerados como residuos peligrosos, de acuerdo con la NOM-052-SEMARNAT-2005, debiendo ser colectados y almacenados conforme a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento, para que sean enviados posteriormente para su reciclaje, incineración y/o confinamiento a lugares avalados y autorizados por esta Delegación.

El promovente deberá darse de alta como **empresa generadora de residuos peligrosos**, ante esta Delegación Federal en los formatos correspondientes. Asimismo, deberá colocar estratégicamente contenedores para almacenamiento de los residuos y contratar los servicios de una empresa autorizada para la recolección, transporte y/o disposición de los mismos, evidenciando el cumplimiento de dichas acciones, junto con el informe de cumplimiento de términos y condicionantes establecidos en el Término DÉCIMO.

9°. El informe de las acciones de reforestación para mitigar los impactos ambientales deberá considerar los siguientes aspectos:

a) La calendarización de las actividades de reforestación a desarrollar.

b) Ubicación en plano de las zonas por reforestar, en donde indique las coordenadas de ubicación.

c) Indicar las especies vegetales a utilizar, su densidad en el programa, justificando su inclusión y la proporción en las que serán empleadas.

d) La descripción del manejo técnico al que serán sometidas desde la fase de siembra hasta la de establecimiento.

e) El listado de los indicadores que se considerarán para evaluar la eficiencia del programa.





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

El principal indicador de éxito del programa deberá estar en función de la sobrevivencia de los individuos plantados y de que se mantenga la estructura de la diversidad reportada para el sitio del proyecto.

Además, esta Delegación considera necesario que en las acciones de reforestación se deben integrar una mayor cantidad de los elementos naturales que prevalecen en el entorno, por ello **se le condiciona a incorporar al programa de reforestación propuesto, al menos un 80% de las especies identificadas (del estrato arbóreo y arbustivo) en la cuantificación referida en la MIA-P e información complementaria respecto**. Las especies deberán estar en función de su importancia ecológica, abundancia y formas de propagación.

Para efecto del cumplimiento de esta condicionante, el promovente deberá incorporar al informe solicitado en el Término DÉCIMO del presente resolutivo, los resultados obtenidos de dichas acciones de Reforestación, tomando en consideración lo establecido en este punto, acompañado de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

- 10°. El promovente deberá efectuar las obras y actividades que comprenden el proyecto, únicamente dentro de la zona propuesta para ello, debiendo respetar las áreas colindantes y no contempladas en la MIA-P.
- 11°. Apegarse a lo establecido en las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos jurídicos, en materia de protección al ambiente así como aquellas relacionadas y aplicables a la naturaleza, operación y mantenimiento del proyecto.
- 12°. El promovente deberá notificar a la PROFEPA, el abandono del sitio con **treinta (30) días hábiles de anticipación**, a efecto de que dicha instancia determine lo conducente, dentro de sus facultades y atribuciones, debiendo presentar copia del acuse de recibo a esta Delegación.
- 13°. El promovente **no podrá realizar** bajo ninguna circunstancia lo siguiente:
 - a) Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o casa de los individuos de especies de flora y fauna silvestre presentes en la zona del proyecto o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el proyecto. Será responsabilidad del promovente adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de ésta disposición; además será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
 - b) La afectación de superficies no señaladas en el presente resolutivo, MIA-P e información complementaria, debiéndose ajustar el promovente a realizar las actividades propuestas dentro del polígono autorizado.





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

- c) Llevar a cabo las acciones de reforestación con especies exóticas o agresivas, que puedan provocar desplazamiento y competencia de poblaciones vegetales nativas, por lo que deberá utilizar especies vegetales nativas acordes a las características de la zona.
- d) Derramar los residuos líquidos, tales como aceites, grasas, solventes, sustancias tóxicas, etc., en el suelo y cuerpos de agua. Estos deberán colectarse y caracterizarse, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas, NOM-052-SEMARNAT-2005 y NOM-053-SEMARNAT-1993. Estos residuos se colectarán y transportarán fuera del área de las obras, para que sean enviados y transportados a su destino final por empresas autorizadas por esta Secretaría.
- e) Depositar cualquier tipo de residuos, producto del desarrollo del proyecto al aire libre en la zona del proyecto y en zonas aledañas.
- f) Quemar o utilizar productos químicos para la eliminación de la vegetación durante las actividades de limpieza y/o deshierbe, o en cualquier etapa del proyecto.
- g) Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo a cauces de ríos barrancas y/o cuerpos de agua presentes en la zona del proyecto, que puedan afectar la calidad del agua del río, por lo que deberán tomar las medidas necesarias para evitar tal situación.
- h) Uso de fogatas.
- i) Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos de cuerpos de agua, permanentes o intermitentes.
- j) Quemar y abandonar el material sobrante, así como material no reciclable, producto de las obras, en terrenos aledaños no autorizados para tal fin.
- k) Depositar materiales o residuos, aunque sea de manera temporal, cerca de cuerpos de agua permanentes o intermitentes presentes en la zona de influencia del proyecto.
- l) Realizar **cualquier obra civil dentro de bienes nacionales o sus zonas federales**, en términos de lo que refiere la Ley de Aguas Nacionales.

NOVENO. Presentar a esta Delegación Federal, en un plazo de **treinta (30) días hábiles** contados a partir de la recepción del presente oficio, un programa calendarizado para el cumplimiento de términos y condicionantes de la presente Resolución, así como las medidas de mitigación establecidas en la MIA-P, en función de las actividades aplicables a cada etapa del proyecto, con el fin de planear la verificación y ejecución de las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales. Una vez presentado y aprobado dicho programa, el promovente deberá presentar a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Puebla una copia del programa y remitir acuse de recibo a esta unidad administrativa.





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

DÉCIMO. El **promovente** deberá elaborar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención y mitigación que de manera voluntaria propuso en la MIA-P. Dichos informes deberán ser presentados en la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Puebla con una periodicidad **anual** hasta el vencimiento de la vigencia del proyecto. Al respecto, el promovente deberá presentar en esta Delegación una copia de los informes antes referidos, con el respectivo acuse de recibo de la PROFEPA.

UNDÉCIMO. El 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 y a la Delegación Federal de PROFEPA en el estado de Puebla, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince (15) días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, igualmente dentro de los **quince (15) días** posteriores a que esto ocurra.

DUODÉCIMO. La presente resolución a favor del promovente es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, el cual dispone que el promovente deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, por lo que en caso de que esta situación ocurra, deberá presentar el trámite correspondiente anexando el acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DECIMOTERCERO. En caso de que el promovente requiera efectuar algún trámite o presentar escritos relacionados con el proyecto que nos ocupa, éstos deberán hacer referencia a la clave del proyecto, fecha y oficio de autorización, así como el nombre del proyecto con el que se emitió tal oficio resolutivo, lo anterior a efecto de que esta Delegación pueda integrar la información correspondiente al expediente en comento de manera oportuna.

DECIMOCUARTO. El promovente será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del proyecto, que no hayan sido considerados por el mismo en la descripción contenida en la MIA-P.

DECIMOQUINTO. 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 de REIA.

DECIMOSEXTO. El promovente deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P copias respectivas del expediente, de la propia MIA-P, de la información complementaria, así como de la presente resolución para efectos de mostrarlas a la autoridades competente que así lo requieran.

DECIMOSÉPTIMO. El incumplimiento de cualquiera de los términos resolutivos y/o la modificación del proyecto en las condiciones en que fue expresado en la documentación de referencia, podrá invalidar la





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Puebla
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. DFP/SGPARN/2823/2020

presente autorización, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la LGEEPA, su REIA y demás ordenamientos legales que resulten pertinentes y aplicables.

DECIMOCTAVO. Se hace del conocimiento al promovente que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, y 83 de la LFPA.

DECIMONOVENO. Notifíquese la presente resolución a los **CC. Ing. Manuel Morales Martínez, Tec. Ftal. Francisco Ávila Argüello, Juliana Hernández Miranda**, como personas autorizadas para oír y recibir notificaciones, en el domicilio ubicado en [REDACTED]

[REDACTED] Asimismo se tiene como medios de contacto el correo electrónico [REDACTED] y el teléfono [REDACTED] de conformidad con lo dispuesto por los artículos 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En espera de ver cumplidas las acciones dispuestas en el presente instrumento, en beneficio del ambiente, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Con fundamento en lo dispuesto por 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 Puebla¹ previa designación mediante oficio No. 01248 de fecha 28 de noviembre de 2018 suscrito y firmado por el Secretario, firma el presente la Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de la Delegación en cita.

Atentamente
La Subdelegada de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



Lic. María del Carmen Cervantes Pérez
En suplencia por ausencia

RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL
ESTADO DE PUEBLA
SEMARNAT

C.c.p.: - Minutario y Expediente 14/19 MIA-P

L'MCCP/B MAMF

¹ 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.

