



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ESTADO DE COLIMA
EMILIANO ZAPATA

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

Delegación Federal de la SEMARNAT en Colima.

Versión Pública de la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular. Modalidad A con clave 06CL2018MD022 bitácora 06/MP-0019/10/18

Se clasifican los datos personales, domicilio, OCR de la credencial de elector.

En las páginas:

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

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

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 Colima, previa designación, mediante oficio No. 01239, firma el Subdelegado de Administración e Innovación.

Lic. Carlos Manuel Alcaraz Mendoza

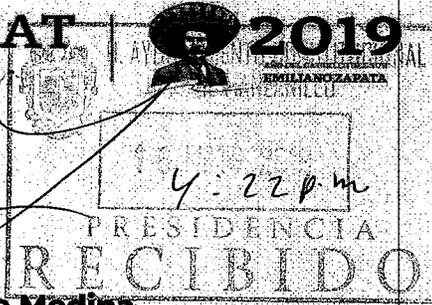
*En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre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

Lo anterior de acuerdo al resolutivo No. 102/2019/SIPOT de fecha 05 de Julio de 2019 del Comité de Transparencia.





SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental

Oficio No. 06/SGPARN/UGA-1448/2019
Bitácora: 06/MP-0019/10/18

Colima, Col., a 07 de mayo del 2019.

C. Juan Carlos Andrade Medina



SECRETARÍA FEDERAL
DE PROTECCIÓN
AL AMBIENTE
SUBDELEGACIÓN FEDERAL COLIMA
MAYO 2019

Recibí

Rebeca Bolón Llamas



[Signature]

13/mayo/2019

12:28

IDMEX

En acatamiento a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su artículo 28 donde previene que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el mismo y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de esta Secretaría.

Que la misma LGEEPA en su Artículo 30 establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a esta Secretaría una manifestación de impacto ambiental.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los Artículos 28 y 30 de la LGEEPA antes invocados y en términos del Artículo 14 del Reglamento en Materia de Impacto Ambiental de la misma Ley, el **C. Juan Carlos Andrade Medina**, presentó el proyecto denominado "Banco de materiales pétreos Tapeixtles", ubicado en el Ejido Tapeixtles, municipio de Manzanillo de esta Entidad, sometió a la evaluación de la SEMARNAT, a través de esta Delegación Federal, la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular (MIA-P).

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma LGEEPA en su Artículo 35 respecto a que, una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental y las normas oficiales mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

[Signature]





Colima, Col., a 07 de mayo del 2019.

Con los lineamientos antes citados y una vez analizada y evaluada la MIA-P, del proyecto denominado "Banco de materiales pétreos Tapeixtles", promovido por el C. Juan Carlos Andrade Medina, que para los efectos del presente resolutivo, serán identificados como el Proyecto y el Promovente respectivamente, y

RESULTANDO:

- I. Que con fecha 03 de octubre de 2018 se recibió en esta Delegación Federal el trámite SEMARNAT-04-002-A, registrado con el número de bitácora 06/MP-0019/10/18, con el cual el Promovente ingresó la MIA-P del Proyecto, para realizar el cambio de uso de suelo de terrenos forestales y dar inicio al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental correspondiente.
- II. Que de acuerdo a la documentación presentada, el Proyecto es de jurisdicción federal por tratarse de obras relativas al cambio de uso de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas, de acuerdo al artículo 28, Fracción VII de la LGEEPA y al artículo 5, inciso O), Fracción I y II del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).
- III. Que a través de oficio Circular No. 01/2018 del 03 de octubre de 2018, esta Delegación solicitó al Promovente, la publicación del Proyecto en un periódico local de amplia circulación, a fin de cumplir con el artículo 34, Fracción I de la LGEEPA; misma que el Promovente ingresó en tiempo y forma con escrito fechado y recibido el 04 de octubre de 2018, el original de la publicación del Proyecto en la página 7 del Diario Ecos de La Costa, de fecha de publicación el 04 de octubre del mismo año.
- IV. Que a través del oficio SGPARN/UGA.-3136/2018, esta Delegación solicitó al Promovente información para la etapa de integración del expediente de conformidad con el artículo 21 del REIA. Dicha información fue entregada en tiempo y forma por el Promovente con escrito recibido el 16 de octubre de 2018.
- V. Que con base en los Artículos 34 y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Delegación Federal de la Secretaría en el Estado de Colima, integró el expediente del Proyecto con la clave 06CL2018MD022, mismo que se puso a disposición del público, en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación, ubicado en la calle Victoria 360, Zona Centro de esta Ciudad Capital.





SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental**

**Oficio No. 06/SGPARN/UGA.-1448/2019
Bitácora: 06/MP-0019/10/18**

Colima, Col., a 07 de mayo del 2019.

- VI. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA, donde dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica, y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), el 25 de octubre de 2018, la SEMARNAT publicó a través de la Separata número DGIRA/058/18 de la Gaceta Ecológica, y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el período del 18 al 24 de octubre de 2018, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el Promovente para que la Delegación, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, diera inicio al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental del Proyecto.
- VII. Que una vez integrado el expediente de la MIA-P del Proyecto y puesto a disposición del público, conforme a lo indicado en los Resultandos III al VI del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho a la participación social dentro del procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, al momento de elaborar la presente resolución esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al Proyecto.
- VIII. Que mediante oficio Núm. SGPARN/UGA.-3123/18, ésta Unidad Administrativa solicitó a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Colima, informara si el Proyecto y/o Promovente contaba con procedimiento alguno, a lo cual, la PROFEPA emitió oficio No. PFFPA/13.5/8C.17.5/611/2018, e informa que no existe procedimiento abierto para el proyecto y/o promovente. No obstante, dentro de los anexos de la MIA-P se presenta la Resolución Administrativa No. 267/2015, fechada el 10 de julio de 2015, motivo por el cual se ingresó la MIA-P a efecto de cumplir lo resuelto por esa autoridad.
- IX. Que en la Resolución Administrativa No. 267/2015, se cita que la falta del Promovente consistió en realizar el cambio de uso de suelo en una superficie de 2.0 Ha en las cuales se removió un volumen aproximado de 30.4 m³ de especies conocidas como: bonete, panicua, habillo, papelillo y barcino, que corresponden a vegetación de selva baja caducifolia. Así mismo, en dicha Resolución, se cita que la acción para levantar la clausura, será la presentación de la autorización en materia de Impacto Ambiental; en caso



contrario, deberá llevar a cabo la restauración del sitio a través de la reforestación de 4000 individuos de barcino, guásima, panicuas, parotas, primavera y rosa morada.

- X. Que mediante oficio Núm. SGPARN/UGA.-3125/2018, ésta Unidad Administrativa solicitó al Instituto de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (IMADES) del Gobierno del Estado de Colima, su opinión respecto al Proyecto, dependencia que con oficio IMADES.1362/18, emite Dictamen de Congruencia en materia de Ordenamiento Ecológico, en donde se dictamina que el proyecto se ubica dentro del Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Colima, en las UGAS 60 (Las Vueltas) y 105 (La Esmeralda), con Políticas Ecológicas de Conservación-Restauración, pero con actividad minera permitida, por lo que se dictamina Factible. Adicionalmente, se menciona que el Proyecto se encuentra dentro del Ordenamiento Ecológico y Territorial Local del Municipio de Manzanillo, así como del Programa de Desarrollo Urbano, por lo que deberá hacer los trámites respectivos ante la autoridad municipal.
- XI. Que a través del oficio SGPARN/UGA.-3127/2018, esta Delegación con fundamento en el artículo 24 del REIA, solicitó a la CONAGUA la opinión a nivel de cuenca, microcuenca y nanocuenca, la factibilidad del Proyecto misma instancia que a la fecha no ha emitido respuesta, por lo que conforme el artículo 55 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo, se entiende que no hay objeción a la ejecución del proyecto en los términos planteados.
- XII. Que a través del oficio SGPARN/UGA.-3126/2018, esta Delegación con fundamento en el artículo 24 del REIA, solicitó al H. Ayuntamiento Constitucional de Manzanillo la factibilidad del Proyecto desde la compatibilidad de la obra con los distintos lineamientos y políticas establecidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial Local de Manzanillo, así como del centro de población de Manzanillo. En respuesta, dicha instancia a través de similar No. DGDUE/0703/18, emite opinión técnica favorable, siempre y cuando se cumplan las observaciones emitidas en su oficio.
- XIII. Que no obstante lo anterior, con oficio No. DGDUE/0722/2018, el H. Ayuntamiento Constitucional de Manzanillo emite en respuesta al oficio SGPARN/UGA.-3126/2018, un dictamen en relación al Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial Local de Manzanillo en donde el área del proyecto está inmersa en la UGA 47 denominada Cerro Prieto, la cual cuenta con una política de Protección, razón por la cual no se vincula positivamente con los criterios ecológicos establecidos en la UGA. No obstante lo





**Oficio No. 06/SGPARN/UGA.-1448/2019
Bitácora: 06/MP-0019/10/18**

Colima, Col., a 07 de mayo del 2019.

anterior, la autoridad municipal no hace la vinculación con el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Manzanillo, ya que en su dictamen sólo cita que el área del proyecto se ubica dentro de una Zona Forestal, sin definir si la actividad es compatible o no.

- XIV. Que a través de similares No. SGPARN/UGA.-3565/2018 y 06/SGPARN/UGA.-0191/2019, esta Delegación hace del conocimiento al Promovente, las observaciones y recomendaciones emitidas por la autoridad municipal, a fin de que manifieste lo que a su derecho convenga. Con escrito recibido el 27 de marzo del año en curso, el Promovente atendió las observaciones plasmadas por la autoridad municipal.
- XV. Que derivado del análisis efectuado a la MIA-P, se solicitó información complementaria con el oficio 06/SGPARN/UGA.-3765/2018 de fecha 14 de diciembre de 2018, de acuerdo al artículo 22 del REIA; misma que fue ingresada en tiempo y forma en esta Delegación Federal el 27 de marzo del presente, para continuar con la resolución de la evaluación.
- XVI. Que el Proyecto contempla el aprovechamiento y explotación de material pétreo, actividad que es regulada por el gobierno estatal a través de la Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del estado de Colima y de acuerdo al Reglamento estatal para la operación de bancos de material pétreo y yacimientos geológicos a cielo abierto, para lo cual el Promovente presenta la autorización correspondiente mediante oficio IMADES.DGA-EIA-052/18 de fecha 28 de agosto de 2018.
- XVII. Que por efectos de la realización del Proyecto de referencia, pueden generarse impactos ambientales sinérgicos y acumulativos si el Promovente no aplica correctamente las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada, su información complementaria, así como en esta resolución; para minimizar las afectaciones de tipo ambiental que pudieran ocasionarse durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto de referencia, y

CONSIDERANDO:

Generales.

- 1. Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del Proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos de la LGEEPA que se citan a continuación: Artículos 4, 5 fracciones II y X, 28 Fracción VII; 30 primer párrafo, 35 tercer

Handwritten signature and initials





y cuarto párrafos; de lo dispuesto en los Artículos del REIA que se citan a continuación: Artículo 2, 4 fracción I, 5 inciso O) fracción I y II, 9 primer párrafo y, 12; de lo dispuesto en los Artículos de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que se citan a continuación: 18, 26 y, 32 bis fracción XI; en lo dispuesto en los Artículos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo que se citan a continuación: Artículos 2, 16 fracción X y 57 fracción I; de lo dispuesto en los artículos del Reglamento Interior de la SEMARNAT que se cita a continuación: Artículo 40 fracción IX inciso c), que establece y define las atribuciones que tienen las Delegaciones Federales de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el Proyecto presentado por el Promovente bajo la consideración de que el mismo debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4, párrafo cuarto, 25, párrafo sexto, y 27, párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de productividad en beneficio de los recursos naturales, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

2. Que la superficie solicitada de cambio de uso de suelo en áreas forestales, se ubica en las parcelas 169 Z-3 P1/4 y 170 Z-3 P1/4 del Ejido Tapeixtles de las cuales se cuenta con Certificado Parcelario No. 34574 y 34575 a nombre del Promovente. Para el proyecto se requiere una superficie total de 3.022 Ha, de las cuales, 2.0 Ha ya han sido impactadas y sancionadas por PROFEPA; 1.0220 Ha aún poseen una cobertura vegetal arbórea.
3. Que según manifiesta el Promovente, el uso propuesto será tipo minero por la apertura de un banco de material pétreo, una vez concluida la extracción se pretende utilizar la parte más baja para el establecimiento de un patio de contenedores, no obstante el establecimiento de un patio de contenedores no aplica toda vez que el Promovente





planteó hacer la Restauración del área de explotación, según se expone en el punto 13 del presente documento.

4. Que el Proyecto tiene como objetivos: Primero, llevar a cabo el cambio de uso de suelo de áreas forestales que sustentan vegetación forestal en **1.022 Ha** cubiertas de selva baja caducifolia, para la extracción de material pétreo y Segundo, validar el cambio de uso de suelo en **2.0 Ha** ya desmontadas y con procedimiento resuelto ante la PROFEPA con Resolución Administrativa No. 267/2015, en materia de Impacto Ambiental; por lo tanto, para el Proyecto se requiere una **superficie total de 3.022 Ha**.
5. Que de acuerdo a su información, la delimitación de las áreas será de conformidad a las coordenadas siguientes:

Area 1 con vegetación arborea.					
ID	POINT_X	POINT_Y	ID	POINT_X	POINT_Y
1	577443.332	2110115.34	8	577446.612	2110213.943
2	577462.679	2110123.249	9	577458.257	2110217.804
3	577468.183	2110139.335	10	577493.15	2110219.047
4	577463.949	2110155.422	11	577509.628	2110204.005
5	577460.139	2110169.815	12	577524.109	2110149.618
6	577448.286	2110174.472	13	577518.994	2110135.386
7	577432.161	2110182.124	14	577437.959	2110100.235
SUPERFICIE = 0.6218 Ha					

Area 1 con vegetación arborea.					
ID	POINT_X	POINT_Y	ID	POINT_X	POINT_Y
1	577443.332	2110115.34	8	577446.612	2110213.943
2	577462.679	2110123.249	9	577458.257	2110217.804
3	577468.183	2110139.335	10	577493.15	2110219.047
4	577463.949	2110155.422	11	577509.628	2110204.005
5	577460.139	2110169.815	12	577524.109	2110149.618
6	577448.286	2110174.472	13	577518.994	2110135.386
7	577432.161	2110182.124	14	577437.959	2110100.235
SUPERFICIE = 0.6218 Ha					
Area 2 Impactada.					

Handwritten signature





SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
AÑO DEL CAMBIO DE SIGLO
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental

Oficio No. 06/SGPARN/UGA.-1448/2019
Bitácora: 06/MP-0019/10/18

Colima, Col., a 07 de mayo del 2019.

ID	POINT_X	POINT_Y	ID	POINT_X	POINT_Y
19	577437.959	2110100.235	35	577239.957	2110113.113
20	577404.409	2110085.682	36	577252.314	2110119.39
21	577383.611	2110100.662	37	577255.309	2110122.8
22	577351.654	2110123.386	38	577221.63	2110139.281
23	577326.889	2110138.309	39	577231.104	2110142.421
24	577311.3	2110142.142	40	577246.948	2110135.251
25	577308.398	2110141.182	41	577257.378	2110151.269
26	577311.649	2110134.181	42	577446.436	2110213.93
27	577314.189	2110120.211	43	577432.161	2110182.124
28	577299.277	2110120.398	44	577448.286	2110174.472
29	577298.631	2110106.876	45	577460.139	2110169.815
30	577319.586	2110082.111	46	577463.949	2110155.422
31	577336.414	2110076.396	47	577468.183	2110139.335
32	577330.24	2110061.27	48	577462.679	2110123.249
33	577235.426	2110024.795	49	577443.332	2110115.34
34	577243.421	2110088.651	50	577437.959	2110100.235
SUPERFICIE = 2.0000 Ha					

Superficie Total 3.022 Ha					
ID	POINT_X	POINT_Y	ID	POINT_X	POINT_Y
1	577404.4085	2110085.682	15	577221.6302	2110139.281
2	577400.837	2110084.133	16	577231.1042	2110142.421
3	577387.232	2110083.195	17	577246.9479	2110135.251
4	577373.2322	2110077.809	18	577257.3776	2110151.269
5	577330.24	2110061.27	19	577446.4363	2110213.93
6	577404.4085	2110085.682	20	577437.9586	2110100.235
7	577437.9586	2110100.235	21	577446.612	2110213.943
8	577404.4085	2110085.682	22	577458.257	2110217.804
9	577330.24	2110061.27	23	577493.1504	2110219.047
10	577235.4257	2110024.795	24	577509.628	2110204.005
11	577243.4206	2110088.651	25	577524.1089	2110149.618
12	577239.9573	2110113.113	26	577518.994	2110135.386
13	577252.3139	2110119.39	27	577437.9586	2110100.235
14	577255.309	2110122.8			

[Handwritten signature]





Oficio No. 06/SGPARN/UGA-1448/2019
Bitácora: 06/MP-0019/10/18

Colima, Col., a 07 de mayo del 2019.

6. Que de acuerdo al estudio, la superficie sujeta a cambio de uso de suelo forestal sustenta mayormente vegetación del tipo Selva Baja Caducifolia, en un buen estado de conservación, es decir vegetación primaria, igual que el resto es la superficie ya intervenida.
7. Que de acuerdo a la información complementaria, por la ejecución del proyecto se eliminará vegetación arbórea de Selva Baja Caducifolia en 1.0220 Ha, con un volumen total de 146.49 m³, cuyas especies y volúmenes son:

No.	Nombre común	Nombre científico	Área basal (m ²)	Volumen (m ³ rta)	No. individuos
1	Espino blanco	<i>Acacia cymblispina</i>	0.08	0.34	2
2	Parotilla	<i>Albizia occidentalis</i>	0.16	0.81	4
3	Anono	<i>Annona reticulata</i>	0.06	0.25	4
4	Chillillo	<i>Aphananthe monoica</i>	0.03	0.13	2
5	Llora sangre	<i>Apoplanesia paniculata</i>	0.27	1.28	8
6	Culebro	<i>Astronium graveolens</i>	1.11	8.51	4
7	Copal	<i>Bursera copallifera</i>	0.02	0.04	2
8	Papelillo	<i>Bursera simaruba</i>	0.99	6.01	27
9	Iguanero	<i>Caesalpinia eriostachys</i>	2.02	8.62	141
10	Coral	<i>Caesalpinia platyloba</i>	0.49	3.04	16
11	Clayillo	<i>Casearia nitida</i>	0.13	0.5	8
12	Ébano	<i>Chloroleucon mangense</i>	0.22	0.97	10
13	Rayadillo	<i>Chomelia barbata</i>	0.03	0.15	4
14	Panicua	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	7.74	34.64	114
15	Hincha huevo	<i>Comocladia engleriana</i>	0.04	0.14	2
16	Botoncillo	<i>Cordia alliodora</i>	0.06	0.25	2
17	Barcino	<i>Cordia elaeagnoides</i>	2.96	14.03	112
18	Olivo	<i>Forchhammeria pallida</i>	0.45	1.7	22
19	Guácima	<i>Guazuma ulmifolia</i>	3.13	13.59	114
20	Cicuito	<i>Heliocarpus terebinthinaceus</i>	4.49	20.19	204
21	Habillo	<i>Hura polyandra</i>	0.44	2.59	14
22	Bonete	<i>Jacaratia mexicana</i>	1.3	7.25	2
23	Cuero de Vaca	<i>Lonchocarpus senecus</i>	1.35	5.84	80
24	Tepemezquite	<i>Lysiloma microphyllum</i>	0.56	2.8	25
25	Órgano	<i>Pachycereus pecten aboriginum</i>	0.07	0.22	4
26	Palo de aura	<i>Poeppigia procera</i>	0.83	2.99	8
27	Manzanitos	<i>Recchia mexicana</i>	0.02	0.07	4
28	Huizilacatillo	<i>Sideroxylon persimile</i>	0.11	0.36	8
29	Ciruélo	<i>Spondia purpurea</i>	1.09	3.97	31
30	Huevo de tejón	<i>Stemmadenia tomentosa</i>	0.05	0.24	4
31	Mapilla	<i>Tabebuia chrysantha</i>	0.81	4.69	27

3/12





**Oficio No. 06/SGPARN/UGA.-1448/2019
Bitácora: 06/MP-0019/10/18**

Colima, Col., a 07 de mayo del 2019.

32	Huesillo	<i>Thouinia serrata</i>	0.09	0.25	12
33	Cola de Zorra	<i>Trichilia americana</i>	0.01	0.03	2
Total			0.10	0.28	14

8. Que según se estima en la Resolución Administrativa No. 267/2015 de la PROFEPA, en una superficie de 2.0 Ha se removió un volumen total de 30.4 m³ de especies forestales conocidas comúnmente como; bonete, panicua, habillo, papelillo y barcino.
9. Que en el sitio del proyecto en el área sin desmontar, se registraron tres especies en riesgo, catalogada por la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010:

Estrato	Nombre Científico	Nombre Común	Número de individuos	Categoría de Protección
Arbóreo	<i>Astronium graveolens</i>	Culebro	4	Amenazada
Arbóreo	<i>Sideroxylon persimile</i>	Huizilacatillo	8	Protección
Arbóreo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	Mapilla	27	Amenzada

10. Que como obras permanentes para la operación del proyecto, se pretenden las siguientes:

Obra	Superficie (m ²)
Almacén de residuos	144
Bodega y taller	198
Sanitarios	36
Caseta de vigilancia	3
Total	387

11. Que según expone en su información complementaria, la superficie desmontada aún estará sujeta a la extracción de material pétreo por un lapso de 5 años.
12. Que por la superficie a desmontar, el material edáfico será recolectado con ayuda de maquinaria para su transporte y almacenamiento temporal, para ser utilizado posteriormente en las actividades de restauración.





Área del proyecto	Superficie a remover (m ²)	Volumen de suelo vegetal (m ³)
Área de extracción	10,220	2,044

13. Que de acuerdo a lo expuesto en la información complementaria, una vez que se finalice la extracción del material pétreo, se procederá a la restauración del sitio de acuerdo al Programa de Restauración que consiste en:

- Restaurar el polígono general del proyecto en un área de 3.0226 ha dentro de las cuales pasa el camino de acceso al relleno sanitario de la ciudad de Manzanillo, por lo que se propone la restauración del polígono en general exceptuando este camino que ocupa 0.0432 Ha, quedando una superficie total para restaurar de 2.98 Ha.
- Las actividades serán para cada área como se especifica a continuación

Polígono	Actividad	Área (ha)
Plataforma y terrazas	Reforestación + terraza individual	1.7321
Terrazas y Taludes	Pastización	0.6301
Áreas Operativas Secundarias	Reforestación + Barreras sedimentadoras	0.8838
Taller, Almacén y Bodegas	Reforestación + terraza individual	0.1286
Total		2.98

- Las metas de la restauración, son:

Actividad	Unidad	Meta
Conformación de terrazas o bermas	Terrazas o bermas	8
Restitución de la capa de suelo en plataforma y terrazas	m ³	1,860.7
Establecimiento de pasto en taludes y terrazas	Hectárea	0.6301
Superficie a reforestar	Hectárea	2.7445
Superficie de barreras sedimentadoras	Hectárea	0.8838
Plantación de árboles	Plantas	4,002
Construcción de terrazas individuales	Hectárea	2.7445



- Las especies seleccionadas en la Restauración propuesta, son:

No.	Nombre común	Nombre científico
1	Llora sangre	<i>Apoplanesia paniculata</i>
2	Culebro	<i>Astronium graveolens</i>
3	Iguanero	<i>Caesalpinia eriostachys</i>
4	Coral	<i>Caesalpinia platyloba</i>
5	Clavillo	<i>Casearia nitida</i>
6	Ébano	<i>Chloroleucon mangense</i>
7	Panicua	<i>Cochlospermum vitifolium</i>
8	Barcino	<i>Cordia elaeagnoides</i>
9	Guácima	<i>Guazuma ulmifolia</i>
10	Cicuto	<i>Hellocarpus terebinthinaceus</i>
11	Habillo	<i>Hura polyandra</i>
12	Huizilacatillo	<i>Sideroxylon persimile</i>
13	Ciruelo	<i>Spondia purpurea</i>
14	Huevo de tejón	<i>Stemmadenia tomentosa</i>
15	Mapilla	<i>Tabebuia chrysantha</i>
16	Huesillo	<i>Thouinia serrata</i>

- Obras de conservación de suelo y agua, tales como terrazas individuales, barreras sedimentadoras, 450 metros lineales de barreras en la zona de los taludes.
- Las actividades de restauración iniciaran en el año inmediato al término de la explotación, no en el año sexto como se planteó en la MIA-P y se hará bajo el cronograma siguiente:

Zona de restauración				
Conformación de bermas	•			
Aplicación de capa de suelo	•			
Establecimiento de pastos	•			
Producción de Planta	•	•		
Arborización		•		
Replante 15%			•	
Evaluación		•	•	•
Mantenimiento		•	•	•
Fertilización		•	•	•





14. Que de acuerdo a lo que manifiesta en la MIA-P, las etapas para el área de 1.0220 Ha con vegetación forestal, serán las siguientes:

ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO

- **Rescate de flora y fauna**

Las actividades de rescate de ejemplares se realizarán días previos al inicio de las actividades de desmonte, se hará conforme el Programa de rescate y reubicación de flora. Horas previas al desmonte se ejecutará el Programa de rescate y ahuyentamiento de fauna silvestre.

Los resultados de estos programas, deberán presentarse junto con el aviso de inicio del cambio de uso de suelo ante las autoridades ambientales federales, estatales y/o municipales.

- **Desmonte**

Implica la remoción de la cubierta vegetal arbórea de una a superficie total de 1.0220 hectáreas. Las áreas sujetas a remoción de la vegetación arbórea previamente serán delimitadas, de acuerdo con el programa general de trabajo, el desmonte se ejecutará gradualmente en un periodo de 3 años.

El desmonte se realizará a través de medios manuales, a través de motosierras, con el fin de realizar un derribo direccional y no dañar zonas aledañas. En ningún momento se contempla utilizar fuego o sustancias químicas durante esta actividad.

La madera será triturada y utilizada para obras de conservación de suelo y agua, así como para el enriquecimiento y conservación del suelo en el área a reforestar.

- **Despalme**

Son las obras para retirar la capa superficial del suelo, es decir la que contiene mayor cantidad de materia orgánica. Se contempla reubicar la capa presente entre los 0 - 50 cm superficiales en las áreas que sean posibles, debido a las características rocosas del sitio. Al igual que el desmonte, el despalme se realizará de forma gradual conforme el cronograma de trabajo.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN:

En esta etapa, se pretende la construcción de algunas obras de apoyo para el banco, no obstante estas tendrán que contar con la respectiva autorización por parte de la instancia





Colima, Col., a 07 de mayo del 2019.

estatal o municipal respectiva, en caso de no ajustarse, las autorizaciones, hacer las modificaciones respectivas. Las obras serán las siguientes:

- Caseta de vigilancia y oficina
- Cisterna de agua
- Sanitarios
- Bodega y taller
- Almacén de residuos
- Caminos internos de acceso y acarreo.

ETAPA DE OPERACIÓN

La explotación se llevará a cabo tridimensionalmente por banqueo descendente, los bancos tendrán una altura de 10.00 metros, y se dejarán bermas de 3.00 metros de ancho con el fin de detener cualquier desprendimiento ocasionado por la intemperización de los taludes. Los ángulos de talud quedarán en 65° el general y en el talud particular. (La extracción se hará conforme el Plan de minado y bajo la autorización por parte de la instancia estatal o municipal respectiva).

ETAPA DE ABANDONO

Se implementará el Programa de Restauración ya descrito en el numeral 13 del presente documento, en este caso para la totalidad de la superficie afectada por la extracción del material pétreo.

Nota: las etapas de Aprovechamiento y Operación se hará conforme el oficio resolutivo **IMADES.DGA-EIA-052/18** de fecha 28 de agosto de 2018, ya que la operación de bancos de material pétreo y yacimientos geológicos a cielo abierto, está regulada por el gobierno estatal, a través de la Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del estado de Colima.

15. Que para los sanitarios se propone la instalación de una fosa séptica sellada impermeable, en la cual serán descargadas las aguas residuales y una vez lleguen al 80% de su capacidad, estas serán recolectadas por un tercero y enviadas a tratamiento. Esta fosa evita la descarga de aguas residuales al suelo y su infiltración al subsuelo.
16. Que en la valoración de los impactos ambientales, se determinó la erosión potencial una vez ejecutado el desmonte, para fines de cálculo se considera un incremento en la erosión potencial de 66.10 ton/año, que se ocasionará con la remoción de la vegetación por lo que se implementarán obras de conservación y retención de suelo a ser construidas en el polígono de áreas operativas secundarias con una vida útil de 5 años, tales como los 450 metros lineales de barreras en la zona de los taludes del sitio del proyecto de barreras en





la franja de afectación permanente, tendrán una capacidad de retención de 117 ton, las barras sedimentadoras cada una tendrá una capacidad de retención de 0.26 ton, en tanto que las 4,002 terrazas, se diseñaron con una capacidad promedio de captación de agua y azolves de 0.07854 m³ por terraza.

17. Que según el Programa General de Trabajo, las actividades del proyecto comprenderán un periodo de 5 años. El **despalme y desmonte** se ejecutarán gradualmente en un periodo de 3 años, la etapa de Operación tendrá un periodo de 5 años; los **trabajos de restauración** tendrán una duración de 4 años para su implementación y seguimiento. El cronograma general a seguir es el siguiente:

Etapa - Actividad	Año				
	1	2	3	4	5
Preparación del sitio					
Desmonte	•	•	•		
Despalme	•	•	•		
Habilitación de infraestructura	•	•	•		
Operación y explotación					
Extracción de material pétreo	•	•	•	•	•
Mantenimiento	•	•	•	•	•
Abandono del sitio					
Reforestación del predio de compensación ambiental		•	Mantenimiento		
Desmantelamiento de infraestructura del sitio del proyecto					•

Nota: en la etapa de Abandono, debe decir "Reforestación del sitio explotado"

18. Que debido a que el despalme se hará de manera gradual por 3 años consecutivos, la periodicidad de la ejecución del programa de rescate de fauna durante las actividades de despalme y desmonte, se tiene contemplado realizar acciones de rescate de fauna una vez al año, bajo el programa siguiente:

Actividad	Mes											
	Durante el desmonte						Durante Operación					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Elaboración del programa y validación por la SEMARNAT	•											
Compra de equipo y material		•										
Capacitación del personal			•									

Handwritten signature and initials





Actividad	Durante el desmonte							Durante Operación				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Implementación de las técnicas de captura												
Identificación y selección de sitios de reubicación												
Ahuyentamiento de fauna												
Captura y Reubicación de fauna												
Rescate durante el desmonte												
Entrega de informes												

19. Que para asegurar la sobrevivencia de los organismos rescatados, se propone ubicar un sitio adecuado para la habilitación de un vivero provisional definido en el Programa de Restauración, que servirá para agrupar a las plantas donde puedan recuperarse del trasplante y mantenerse en buenas condiciones hasta el momento de colocarlas en su lugar definitivo. Para el rescate de flora y la reproducción de las especies dentro del programa de restauración será el Ing. Julián Barrón Quintana, el responsable de la ejecución Las características principales que debe serán:

- Presentar sitios con sombra de 40 a 50% así como espacios soleados.
- No ser un sitio inundable.
- Encontrarse cerca de alguna fuente de abastecimiento de agua dulce.
- Encontrarse libre de vegetación herbácea y arbustos pequeños.
- Encontrarse cerca de un sitio donde se pueda acopiar tierra fértil y otros insumos.
- Encontrarse alejado de las obras para evitar el daño de los ejemplares por tránsito de personas y arrastre de materiales.

20. Que dentro de las medidas de prevención, mitigación y compensación a ejecutar por las obras y actividades nuevas, se plantearon por el Promovente, las siguientes:

- a) Rescate de 583 individuos de 10 especies del estrato de regeneración, 220 esquejes de 5 especies para propagación por medio de esquejes y 15 kg de semillas de 21 especies.
- b) Aplicar un programa de rescate y ahuyentamiento de fauna silvestre previo a la etapa de preparación del sitio, observando la programación de la remoción de la vegetación arbórea.





SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
AÑO DEL CAMBIO CLIMÁTICO
EMBIZANOZARATA

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental

Oficio No. 06/SGPARN/UGA-1448/2019
Bitácora: 06/MP-0019/10/18

Colima, Col., a 07 de mayo del 2019.

- c) Colocar montones de rocas, troncos, hojas y materia orgánica semidescompuesta en lugares estratégicos para refugio y suministro de alimentos.
- d) Explotar el tajo en terrazas para una perspectiva de orden en el aprovechamiento del material.
- e) Disponer los estériles conforme al plan de minado y las autorizaciones estatales.
- f) Los residuos peligrosos y no peligrosos se almacenarán en área techada, piso cementado, acceso restringido, muro de contención, fosa de retención, extintor, letreros alusivos, etc.
- g) Rescatar y almacenar apropiadamente el suelo vegetal (2, 044 m³), para su uso posterior en la etapa de restauración del sitio.
- h) Implementar el programa de reforestación con especies nativas de la región.
- i) Instalar sanitarios móviles.
- j) Los productos maderables producto de la remoción de la vegetación serán utilizados para la construcción de barreras sedimentadoras o también llamadas corrientes.
- k) Instalar cisterna de 1100 litros a manera de fosa sellada para la captación del agua residual de los sanitarios fijos.
- l) Construir 4,590 terrazas individuales en predio de compensación para favorecer la infiltración y recarga de mantos acuíferos.
- m) Construir barreras sedimentadoras con material vegetal producto del desmonte.
- n) Construcción de cunetas en la periferia del predio para conducción de agua pluvial.
- o) Protección contra incendios en linderos del predio.
- p) Colocar 4 letreros alusivos a la protección de la fauna.
- q) Capacitación del personal en el programa de vigilancia ambiental y manejo de residuos.

21. Que como resultado de la evaluación del Proyecto, se concluyó que si se toman las medidas preventivas y correctivas necesarias, el cambio de uso de suelo puede minimizarse y, a largo plazo compensarse si se aplican permanentemente las medidas de prevención y mitigación, así como el plan de minado y las acciones para la operación y etapa de abandono.

INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES.

22. Que de acuerdo a la ubicación del predio, los instrumentos de política ambiental aplicables al Proyecto son los siguientes:





Documento Regulado	Vinculación al Proyecto y el Promoviente
Programa de Ordenamiento General del Territorio	De acuerdo con este Ordenamiento, el proyecto se ubica en la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 65 de nombre Sierras de la costa de Jalisco y Colima , la cual tiene una Política Ambiental de Protección, Preservación y Aprovechamiento Sustentable y la UAB 119 de nombre Lomeríos de la Costa de Jalisco y Colima con política ambiental Preservación de Flora y Fauna – Turismo . Para el área del proyecto el 40.04% del total se ubica dentro de la UAB 119 y 58.96% dentro de la UAB 65. En ambas UAB's la Minería se considera como una actividad coadyuvante del territorio, por lo que la actividad pretendida es compatible con este instrumento.
Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial para el Estado de Colima.	El POET del estado de Colima, regula el trazo del proyecto, este se ubica dentro de dos Unidades de Gestión Ambiental (UGA) identificadas como la UGA 60 denominada Las Vueltas con una política de Conservación-Restauración y la UGA 105 La Esmeralda con políticas de Aprovechamiento-Restauración . El 74.55% del total del predio se ubica dentro de la UGA 60 y dentro de la UGA 105, corresponde el 25.45% de la totalidad de la superficie del proyecto. Estas UGA's cuentan con lineamientos y criterios específicos para desarrollar la actividad minera por lo que la actividad se sujetará a los mismos.
Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Municipio Manzanillo.	Respecto a este ordenamiento el proyecto se encuentra dentro de la UGA 47 denominada Cerro Prieto , con aptitud principal de Conservación y una política Protección , misma que tiene por objetivo desalentar la actividad minera. Para el caso particular, la actividad sometida a evaluación es por el cambio de uso de suelo de terrenos forestales, por lo que la autoridad estatal será quien evalúe si es permitido el proyecto de explotación.
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.	Elaboración y presentación de la MIA-P del Proyecto, por ubicarse dentro de las hipótesis previstas en el numeral VII del artículo 28.
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.	Elaboración y presentación de la MIA-P del Proyecto de conformidad con el artículo 5, inciso O), Fracciones I y II.
Ley General para la Prevención y Gestión Integral De Residuos	Se cumplirá con lo establecido en los artículos 21 y 45, relativos al manejo y disposición final de los residuos peligrosos, que se generen durante todas las etapas del Proyecto.

23. Vinculación con las Normas Oficiales Mexicanas:





Norma Oficial Mexicana	Análisis
<p>NOM-161-SEMARNAT-2011 Que establece los criterios para clasificar los residuos de manejo especial, el listado, determinar los sujetos a planes de manejo, el procedimiento de inclusión y para la formulación de los planes de manejo.</p>	<p>Aplicable por la generación de residuos de manejo especial y para la elaboración del plan de manejo correspondiente.</p>
<p>NOM-041-SEMARNAT-2006. 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. (Acuerdo por el que se modifican los límites establecidos en las tablas 3 y 4 de los numerales 4.2.1 y 4.2.2 de la NOM-041-SEMARNAT-2006).</p>	<p>El proyecto prevé la utilización de diversos vehículos automotores que usan gasolina como combustible, motivo por el que, en el apartado de acciones y medidas de protección, mitigación, restauración y compensación previstas en el Capítulo VIII la MIA-P, tomando en cuenta los criterios técnicos generales de la Norma en cuestión, se aplicarán los sistemas de control, operación y la tecnología más adecuada para dar cumplimiento a los parámetros de la Norma y alcanzar las mejores prácticas ambientales para evitar la emisión de gases contaminantes fuera del parámetro permisible.</p>
<p>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.</p>	<p>Aplicable por la maquinaria pesada y camiones que se utilizarán en el proyecto y que utilizan combustible diésel para su funcionamiento.</p>
<p>NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.</p>	<p>En las actividades del proyecto se prevé la generación de residuos peligrosos, principalmente derivados del mantenimiento de la maquinaria pesada. Se tendrá un Programa de manejo de residuos que contempla un manejo integral de este tipo de residuos, es decir el almacenamiento temporal, transporte y disposición adecuada de acuerdo con la Normatividad.</p>
<p>NOM-002-SEMARNAT-1996 Establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.</p>	<p>En el sitio de proyecto no se cuenta con red de drenaje municipal. Se instalará una cisterna plástica a manera de fosa séptica sellada la cual almacenará las aguas residuales procedentes de los baños, la cual será recolectada y enviada a tratamiento.</p>
<p>NOM-060-SEMARNAT-1994 Establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.</p>	<p>En el proyecto no se realizarán actividades de aprovechamiento forestal, pero como parte de las medidas de mitigación y compensación de los efectos adversos ocasionados en el suelo durante la ejecución del proyecto, se prevé llevar a cabo un Programa de rescate y conservación de suelo, además del Programa de restauración de un sitio de compensación ambiental.</p>
<p>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.</p>	<p>El proyecto contempla actividades de remoción de la cobertura vegetal arbórea. Como parte de sus medidas de mitigación y compensación por los impactos ambientales del proyecto, se contempla la ejecución de un Programa de rescate y reubicación de fauna, así mismo un Programa de rescate y reubicación de flora. En ambos programas se contemplan especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.</p>
<p>NOM-002-STPS-2010 Establece los requerimientos para la prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.</p>	<p>El proyecto contará con un Programa de prevención de contingencias, en el cual se observarán los lineamientos técnicos señalados en la NOM.</p>
<p>NOM-017-STPS-2008 Establece los requisitos mínimos para que el patrón seleccione, adquiera y proporcione a sus trabajadores, el equipo de protección personal correspondiente para protegerlos de los agentes del medio</p>	<p>En el proyecto se proporcionará el equipo de protección personal requerido para la actividad que desarrolle el trabajador. Para definir el tipo de equipo a proporcionar se observarán los criterios en la NOM. Dicho equipo será indicado en el Programa de prevención de contingencias el Proyecto.</p>





24. De conformidad con lo establecido por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la misma Ley, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, al respecto, el Promovente realizó el análisis de la congruencia del Proyecto con las disposiciones del Programa Regional de Ordenamiento Ecológico Territorial Local del Municipio de Manzanillo, dentro de la UGA 47 denominada Cerro Prieto, con una Política Ecológica de Protección y aptitud principal Conservación, y cuyos criterios de regulación ecológica, se vincularon con el Proyecto de conformidad a lo siguiente:

No. UGA	Minería (Mi)	Lineamientos del criterio	Vinculación con el Proyecto
47	Mi11	Se deberá desalentar el establecimiento y la autorización ambiental para la explotación, exploración y beneficio de concesiones mineras de competencia federal y aprovechamientos mineros de competencia estatal, en UGAs con políticas de Protección y Preservación con fundamento en lo establecido en los artículos 4, 27 y 115 de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos; a los Artículos 27 fracción IV y, en su caso 20, de la Ley Minera; Arts. 58 y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, Art 87 Fracción II de la Constitución del Estado Colima Art. 2º Fracc. III, 8 Fracc. XV y XVII de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, al libro quinto del código federal de procedimientos civiles, y, cuando corresponda, al Art. 59 de la Ley Agraria, entre otros ordenamientos jurídicos en la materia.	El proyecto contempla la actividad minera de competencia estatal, que si bien la UGA municipal lo desalienta, el POET estatal permite la actividad minera contándose con Dictamen de Congruencia Factible otorgado por IMADES.

25. Que respecto a la vinculación del Proyecto con el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población del municipio de Manzanillo y de acuerdo al oficio No. DGDUE/0703/18 fechado el 07 de noviembre de 2018, emitido por la Dirección de Medio Ambiente del H. Ayuntamiento Constitucional de Manzanillo, se dictamina que la ejecución del desarrollo del Proyecto, no se contrapone a la zonificación del centro de población del referido Programa.

No obstante, la autoridad municipal a través de oficio DGDUE/0722/2018 con fecha 15 de noviembre de 2018, indica que en relación al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Manzanillo, se ubica dentro de una zona considerada Forestal,





respecto al Programa Regional de Ordenamiento Ecológico Territorial Local del Municipio de Manzanillo, se ubica en la UGA 47, con Política de Protección, por lo que los criterios de regulación ecológica no se vinculan positivamente con el proyecto, razón por la que no se consideran compatibles.

En razón de las inconsistencias respecto a la factibilidad con los ordenamientos municipales, esta a mi cargo considera que si bien el Programa Regional de Ordenamiento Ecológico Territorial Local del Municipio de Manzanillo promueve desalentar la actividad minera en la UGA 47, era indispensable que por parte de la autoridad municipal se hiciera la vinculación a la escala del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Manzanillo, ya que en el oficio DGDUE/0722/2018 únicamente se ubica al proyecto dentro de un área clasificada como Forestal, sin que se analice y pronuncie respecto a los usos de suelo permitidos y su compatibilidad con el Proyecto. Por otro lado, es necesario enfatizar en que el proyecto en la etapa de abandono, plantea la restauración del sitio, por lo que se pretende que la superficie afectada como la nueva, sean finalmente reintegradas a su condición original.

Finalmente, en cumplimiento al artículo 25 del 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.

26. Que de conformidad con el artículo 36 fracciones I y II de la LGEEPA la Secretaría emitirá normas oficiales mexicanas en materia ambiental para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, que tengan por objeto establecer las especificaciones que deberán observarse para el aprovechamiento de los recursos naturales dentro de los ecosistemas y, por otro lado, considerar las condiciones necesarias para la preservación o restauración de los recursos naturales y la protección al ambiente.

Con fundamento en lo anterior el Proyecto deberá sujetarse a lo que dictan las Normas Oficiales Mexicanas en relación al tipo de actividades que se pretenden desarrollar, con tal de asegurar que se cumplan las políticas ambientales establecidas.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

27. Que de acuerdo a la MIA-R, el sitio del proyecto se ubica dentro de la región Hidrológica RH15 Costa de Jalisco, dentro de la cuenca denominada Río Chacala-Purificación "RH15A", en el Pacífico Mexicano sobre la costa de Colima. La subcuenca corresponde a





“RH 15Aa” que lleva por nombre Laguna de Cuyutlán, esto en base al sistema de clasificación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). La delimitación del Sistema Ambiental (SA), se basó en la microcuenca que tiene ingerencia dentro del proyecto, la cual tienen clave 15-058-13-008 y que lleva por nombre “Jalipa” tiene una superficie de 6,007.13 ha, constituida por áreas forestales con vegetación predominante de selva baja caducifolia y selva mediana subcaducifolia hacia la parte de mayor altitud.

Nivel hidrográfico	Dato obtenido	Fuente
Región Hidrológica	Delimitación de la RH15	INEGI
Cuenca	Delimitación de la Cuenca RH15A	INEGI
Subcuenca	Delimitación de la Subcuenca RH15Aa	INEGI
Microcuenca	Delimitación de las microcuencas 15-058-13-008 “Jalipa”.	FIRCO

La microcuenca se encuentra constituida en su mayoría por la zona urbana de Manzanillo, así como terrenos agropecuarios en el valle, con respecto a zonas con un uso forestal se presenta vegetación de selva baja caducifolia y vegetación de manglar en la Laguna de las Garzas, misma que ya no tiene influencia el proyecto por la distancia de aproximadamente 4 km del área del proyecto, el cual se encuentra en una zona cercana al relleno sanitario de la ciudad, conforme se aumenta el gradiente altitudinal la precipitación es mayor y por ende la vegetación es de mayor altura, estando las selvas bajas en la regiones al norte y sureste de la microcuenca y la selva más conservada en la parte más al norte. Regionalmente se ubica en las sierras de la costa de Jalisco y Colima, comúnmente en la zona serrana de Manzanillo, la cual forma parte de la Sierra Madre del Sur con exposiciones hacia el océano Pacífico, lo cual es importante hidrológicamente al ser una zona de barlovento.

Resulta importante considerar que el estado actual de la biodiversidad y de los ecosistemas del espacio geográfico que hemos denominado SA, manifiesta un estado de conservación regular, ya que se cuentan con grandes extensiones con vegetación secundaria lo cual es un indicador de que la zona ha estado sometida a presiones de cambio de uso de suelo, sin embargo cerca del 50% presenta uso forestal y el 26.37% un uso urbano e industrial, además de los usos con fines agropecuarios acumulados a lo largo de varios años, pero con una incidencia mayor a mediados del siglo XX, lo cual concuerda con la tendencia registrada para nuestro país.





Colima, Col., a 07 de mayo del 2019.

La actividad humana se manifiesta como el factor principal en el desarrollo de esta tendencia de cambio, que si bien se han minimizados y con tendencia a la baja aún pueden presentarse para la apertura de nuevas áreas.

El proyecto de que se ubica en la zona cercana a la parte industrial de Tapeixtles, que, si bien el proyecto está una zona rural, pero su cercanía a la zona urbana de Manzanillo y en especial a la termoeléctrica, siendo esta la principal fuente de contaminante atmosférico la calidad del aire no es la mejor, aunque los niveles aun presentes en la zona no son de grado que se considere como una ciudad contaminada y perjudicial a la salud humana.

Topografía

La topografía del SA, con el uso de un Sistema de Información Geográfica (SIG) y el modelo de elevación digital del INEGI, se determinó la pendiente de la microcuenca, por lo que a nivel general la pendiente en su mayoría es relativamente plana a media (82.29%), sobresaliendo la categoría de plana con el 34.20% de la superficie. La pendiente promedio es de 19.74 grados y es catalogada como fuerte; específicamente para el área del proyecto, es de 17.94 grados o 35.88% lo cual significa una categoría de fuerte. Las elevaciones van desde los 90 metros en el área del camino hasta los 147 metros en la parte más alta de la zona de extracción del material, con una elevación media de 115 metros. En general se ubica en la parte baja de la microcuenca, por lo que no es una zona importante de recarga para los acuíferos de la zona.

Hidrología.

La microcuenca se localiza en la región Hidrológica, RH15 "Costa de Jalisco", en la Cuenca A "R. Chacala – Purificación" y específicamente en la subcuenca RH15Aa "L. Cuyutlán". El colector principal dentro del sistema ambiental es el arroyo Rancho Viejo el cual recibe aportaciones de diversos escurrimientos de tipo temporal como el Arroyo Seco, el arroyo principal tiene una dirección suroeste el cual continúa aguas abajo hasta que es reencausado en un canal debajo de la localidad de Jalipa hasta llegar a la zona urbana de Manzanillo siendo este encausado hasta desembocar en la zona portuaria, todos los cauces son de tipo temporal. El sistema de drenaje para toda la microcuenca es de tipo paralelo y dendrítico teniendo como cauce central el arroyo Rancho Viejo.

Dentro del sistema ambiental se tienen tres cuerpos de agua de importancia, el más grande es el mismo puerto de Manzanillo el cual presenta un uso de infraestructura y logística en el transporte de mercancías, en segundo lugar, en extensión es la Laguna de





las Garzas y en menor proporción la Laguna de Tapeixtles. En total se tiene una superficie de 272.64 ha de cuerpos de agua, todos de tipo perenne y representan el 4.54% del sistema ambiental.

En las inmediaciones del área del proyecto no se presentan escurrimientos de ningún tipo, siendo el más cercano el arroyo sin nombre al norte del proyecto, el cual es de primer orden y se ubica a 187 metros del límite del proyecto.

La microcuenca se ubica en tres acuíferos, siendo el más importante por su extensión dentro del área de análisis el acuífero "Jalipa-Tapeixtles" misma donde se ubica el área del proyecto, es considerado como un acuífero libre, se localiza en una cuenca hidrológica abierta en la porción sur del estado de Colima, y abarca un área de 60.41 km², en menor proporción dentro de la microcuenca se ubica el acuífero "Santiago-Salagua", mientras que en la zona sureste se tiene al acuífero "El Colomo", todos los acuíferos la circulación del agua en el subsuelo proviene de la zona serrana o montañosa de Manzanillo.

Vegetación

El sistema ambiental del proyecto presenta una vegetación dominante de selva baja caducifolia y pequeñas áreas de selva mediana subcaducifolia hacia las partes más elevadas al norte de la microcuenca y con un alta pendiente donde las precipitaciones son mayores generando condiciones ambientales para el desarrollo de este tipo de vegetación. Existe una gran superficie con usos antropogénico como la zona urbana, terrenos agrícolas y pastizales inducidos principalmente.

De acuerdo a lo anterior, la microcuenca presenta poca diversidad de vegetación, al ser un ecosistema muy representativo de las costas del Pacífico mexicano donde dominan las selvas bajas con un marcado periodo de estiaje donde la totalidad pierden sus hojas.

Uso	Área ha	Porcentaje
Forestal	2,983.41	49.66
Agrícola	380.53	6.33
Pecuario	821.03	13.67
Acuícola	237.98	3.96
Infraestructura y asentamiento humano	1584.19	26.37
Total	6,007.14	100.00





SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
CON LA CALIDAD QUE NOS
DIFERENCIA

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental

Oficio No. 06/SGPARN/UGA.-1448/2019
Bitácora: 06/MP-0019/10/18

Colima, Col., a 07 de mayo del 2019.

En el área del proyecto corresponde a una selva baja caducifolia, esto dentro de los polígonos que aún posee vegetación y la que se encuentra en los alrededores del proyecto, los resultados a nivel de sitio se observa que se tiene en promedio 100 árboles/sitio, y una altura promedio de 7.64 metros con lo cual se concluye que pertenece a una selva baja con especies que tiran sus hojas en la época de estiaje, por lo que se concluye que es una selva baja caducifolia en un buen estado de conservación, es decir vegetación primaria.

A partir de la información levantada en campo se calculó la riqueza y abundancia relativa por cada uno de los estratos, encontrando lo siguiente:

- ✓ Dentro del área del proyecto se tiene una riqueza de 33 especies para el estrato arbóreo (en estado adulto) dentro de la cuales las más abundantes es el Cicuito (*Heliocarpus terebinthinaceus*) con el 19.92% de la abundancia, en segundo lugar, el iguanero (*Caesalpinia eriostachys*) con el 13.75% y finalmente en tercera posición el barcino (*Cordia elaeagnoides*) con el 10.96% de los individuos, estas especies son características de una selva baja caducifolia.
- ✓ Para el estrato arbustivo dentro del sitio del proyecto se tiene una riqueza específica de 11 especies, siendo las más abundante la gordadura (*Hyperbaena ilicifolia*) con el 30.77% en segundo lugar las especies de vara prieta (*Montanoa grandiflora*) con el 17.95% de la abundancia y en tercer lugar el Picapendejo (*Jacquinia pungens*) con el 15.38%.
- ✓ Para el estrato herbáceo se tiene una riqueza específica de 11 especies dentro de las cuales sobresale por su abundancia la rodilla de pollo (*Commelina diffusa*) con el 48.54%, y, en segundo lugar, pero algo distante en términos porcentuales se tiene a la malvilla morada (*Anoda cristata*) con el 17.54% y la yerba buenilla (*Henrya insularis*) con el 11.70%.

En cuanto al Índice de Biodiversidad, en la identificación y cuantificación de las especies producto del inventario levantado en área del proyecto se identificó a tres especies en algún estatus, mismas que son el *Astronium graveolens*, *Sideroxylon persimile* y *Tabebuia chrysantha*, listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

En el estrato arbóreo correspondiente a la vegetación de selva baja caducifolia existe una riqueza de 33 especies, dentro de las cuales se encuentran 3 en la NOM-059-SEMARNAT-2010. El índice de biodiversidad es de un H' 3.76 y un H máximo de 5.04 faltando 1.28 para alcanzar la máxima biodiversidad, lo que equivale a un 25.39% para alcanzar el H máximo. Las especies más representativas de este estrato son Cicuito (*Heliocarpus*





Oficio No. 06/SGPARN/UGA.-1448/2019
Bitácora: 06/MP-0019/10/18

Colima, Col., a 07 de mayo del 2019.

terebinthaceus), el iguanero (*Caesalpinia eriostachys*) y el barcino (*Cordia elaeagnoides*).

En el estrato arbustivo correspondiente a la vegetación de selva baja caducifolia existe una riqueza de 11 especies. El índice de biodiversidad es de un H' 2.93 y un H máximo de 3.45 faltando 0.52 para alcanzar la máxima biodiversidad, faltando un 15.07% para alcanzar el H máximo. Las especies más representativas de este estrato son gordadura (*Hyperbaena ilicifolia*), vara prieta (*Montanoa grandiflora*) y el Picapendejo (*Jacquinia pungens*) especies muy características de la selva baja caducifolia en el Pacífico Mexicano.

En el estrato herbáceo correspondiente a la vegetación de selva baja caducifolia existe una riqueza de 11 especies en el área del proyecto. El índice de biodiversidad es de un H' 2.40 y un H máximo de 3.45 faltando 1.05 para alcanzar la máxima biodiversidad, faltando un 30.43% para alcanzar el H máximo. Las especies más representativas de este estrato son rodilla de pollo (*Commelina diffusa*), malvilla morada (*Anoda cristata*) la yerba buenilla (*Henrya insularis*).

Se puede observar que el estrato arbóreo es el que mayor riqueza presenta en el área del proyecto; por otro lado, el estrato que menor riqueza y biodiversidad posee es el herbáceo, aunque presenta el mismo número de especies (riqueza específica) el estrato arbustivo se encuentra mejor distribuido por lo que la biodiversidad es más alta en este estrato.

Fauna.

La fauna de esta zona está determinada por factores abióticos, bióticos e históricos. Entre los abióticos más relevantes están el clima y la composición del suelo. El clima, por ejemplo, determina la disponibilidad de agua y la aparición de componentes importantes de los nichos ecológicos que usan los animales; por su parte, la composición del suelo determina la disponibilidad de nutrientes y tipo de plantas que están presentes. La riqueza faunística del área del proyecto que se pretende para el aprovechamiento de materiales pétreos fue calculada a través del muestreo, se realizaron en total 7 recorridos en diferentes días y años, en donde se registraron todas las especies de fauna observada e identificada en la totalidad de la superficie del proyecto.

El registro de especies de vertebrados terrestres en el campo se llevó a cabo mediante la observación e identificación directa o indirecta de especies de fauna en el área del proyecto 3.022 Has, se encontró una riqueza de 34 especies con un total de 523





ejemplares, entre los grupos que se identificaron se encuentran aves, mamíferos y reptiles.

Taxa	Especies	Porcentaje
Anfibios	0	0
Aves	26	85.85
Mamíferos	6	4.97
Reptiles	2	9.18
TOTAL	34	100

En cuanto al Índice de Shannon y Wiener por grupo faunístico en el área del proyecto, se obtuvo lo siguiente:

Taxa	H'	H' máxima
Anfibios	0	0
Aves	3.757908	4.70043972
Mamíferos	2.051955	2.5849625
Reptiles	0.4138169	1

De acuerdo a lo anterior, de las tres clases de vertebrados encontradas, el grupo aves es el que presenta una mayor riqueza, así como con el mayor índice de diversidad.

Con la aplicación del proyecto y el programa de rescate de fauna las especies menos vulnerables como las aves se verán desplazadas, al igual que los mamíferos medianos, por otro lado las especies vulnerables y de lento desplazamiento como los reptiles y mamíferos pequeños se reubicarán en áreas con las condiciones adecuadas, siendo esta la importancia de la restauración de sitios, como el área de compensación a restaurar creando zonas de recuperación biótica compensatoria, al igual que la recuperación del paisaje en áreas afectadas.

En lo que se refiere a la abundancia relativa en cada grupo de fauna, se encontró que en las aves las especies más abundantes son *Coragyps atratus* (33.18%), *Icterus pustulatus* (7.57%) y *Zenaida macroura* con *Myiozetetes similis* (5.57%), representadas por 149, 34 y 25 individuos respectivamente, en cuanto al resto de las especies se distribuyen de manera irregular debido a que los muestreos se realizaron en diferentes meses como lo fue noviembre, enero y febrero, habiendo diferencias en abundancia en los meses puesto que algunas aves son migratorias.





En tanto que en el grupo de los mamíferos la especie con la abundancia relativa más alta corresponde a *Pecari tajacu* (50%), seguido de *Notocitellus annulatus* y *Odocoileus virginianus* con abundancia relativa de 15.38% y *Sciurus colliaei* de 11.54%.

En el grupo de los reptiles se encontraron 2 especies *Ctenosaura pectinata*, *Aspidoscelis communis*, mismas que se encuentran listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, la especie más representativa de estas fue la segunda de estas, teniendo más presencia en los muestreos del mes de noviembre, pudiendo ser un factor de presencia el cambio de la intensidad de la estacionalidad ya que a medida que por ser reptiles el cambio de clima interviene pues en el mes de diciembre-enero este es más bajo. En el caso de las aves *Oreothlypis crissalis* (*chipe*), se encuentra también con categoría de Protección especial según lo indica la norma.

28. Que esta Delegación una vez analizada la MIA-P, su información complementaria y las opiniones emitidas por los distintos órdenes de gobierno y, acreditarse plenamente que tanto las obras como las actividades ya realizadas de manera ilícita y debidamente sancionadas por PROFEPA, así como las que se realizarán en el futuro, resultan en su conjunto sustentables, jurídica y ambientalmente sustentables en los términos dispuestos en las Leyes Ambientales y los instrumentos de política ambiental.

De conformidad con el artículo 35 párrafos primero y segundo de la LGEEPA, que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan esta Ley, su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas, de Ordenamiento Ecológico, y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables. Por lo que, en observancia del artículo 5 inciso O) fracción I y II, del REIA, corresponde a la SEMARNAT, la autorización para el cambio de uso de suelo de áreas forestales, selvas y zonas áridas en materia de Impacto Ambiental.

En apego a lo anterior y con fundamento en los Artículos 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 28 fracción VII, 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4 fracción I; 5 inciso O) fracción I y II; 44, 45 fracción II, 48 y 49 párrafo primero del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley antes mencionada; 16, 18, 26, 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), así como en cumplimiento a la Resolución Administrativa No. No. 267/2015 de la PROFEPA; esta Delegación Federal resuelve





SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental

Oficio No. 06/SGPARN/UGA-1448/2019
Bitácora: 06/MP-0019/10/18

Colima, Col., a 07 de mayo del 2019.

AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA el Proyecto en cuestión, debiendo sujetarse a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO.- Se **AUTORIZA** al **C. Juan Carlos Andrade Medina**; de manera condicionada y en materia de Impacto Ambiental, la ejecución del proyecto "**Banco de materiales pétreos Tapeixtles**", para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de áreas forestales en una **superficie de 1.022 ha**, así como la aplicación y ejecución de las medidas de mitigación de los impactos ambientales ocasionados por el cambio de uso de suelo ejecutado previamente sin autorización de Impacto Ambiental y sancionado por la PROFEPA, en una **superficie de 2.0 ha**; bajo las especificaciones de los **Considerandos del 2 al 20** del presente Resolutivo y con la aplicación de las medidas de mitigación, restauración y compensación que se mencionan en la MIA-P del Proyecto, su información adicional presentada, las opiniones emitidas por las diferentes instancias involucradas, así como las impuestas en la Resolución Administrativa No. 267/2015 de la PROFEPA y las indicadas en el presente Resolutivo.

SEGUNDO.- Se determina que con la presente se cumple lo solicitado por la PROFEPA a través de la Resolución Administrativa No. 267/2015, en donde se le ordena someter a evaluación del Impacto Ambiental la superficie de 2.0 Ha y las superficies restantes, esto de conformidad al artículo 57 del REIA y artículo 168 de la LGEEPA.

TERCERO.- La presente resolución tendrá una vigencia para el **despalme y desmonte a ejecutarse gradualmente en un periodo de 3 años**, para la operación (extracción) 5 años y para ejecutar la extracción y aplicación de las distintas medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas y **4 años para la restauración del sitio que iniciarán a partir de concluida la actividad extractiva; estos tiempos se ejecutarán conforme el programa de trabajo descrito en el Considerando 17 del presente documento.**

Se hace del conocimiento al Promovente, que los tiempos determinados para cada etapa del proyecto son independientes y de requerirse, deberá solicitar la respectiva prórroga o ampliación de plazo para la ejecución de cada etapa.

Esta vigencia con sus tiempos señalados, contarán a partir del día siguiente a la recepción de la presente resolución y podrán modificarse a solicitud del Promovente, presentando el trámite COFEMER SEMARNAT 04-008, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos del presente resolutivo, así como de las medidas de mitigación y





SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
AÑO DEL COMEMORATIVO DE EMILIANO ZAPATA

**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental**

**Oficio No. 06/SGPARN/UGA.-1448/2019
Bitácora: 06/MP-0019/10/18**

Colima, Col., a 07 de mayo del 2019.

compensación establecidas por el Promovente en la MIA-P y su información adicional; para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación la aprobación de su solicitud con **treinta días** previos a la fecha de su vencimiento y con la debida acreditación de la PROFEPA, respecto al debido cumplimiento de términos y condicionantes.

En caso de no haber iniciado obra y de no poder acreditar el cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente Resolutivo; podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos que lleve hasta el momento de su 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. El Informe antes citado 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.

CUARTO.- El **Promovente** queda sujeto a cumplir con las obligaciones contenidas en el Artículo 50, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Impacto Ambiental, en caso de que desistan de realizar las obras y actividades motivo de la presente resolución, sin que ello exima del cumplimiento de lo acordado con la PROFEPA, para que esta Delegación Federal determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de evitar alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- De conformidad a lo establecido por el Artículo 28 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el **Promovente** deberá hacer del conocimiento de esta Delegación Federal, de manera previa, cualquier eventual modificación a lo señalado en la MIA-P del Proyecto, para que con toda oportunidad se determine lo procedente, de acuerdo con la legislación ambiental vigente. Queda estrictamente prohibido desarrollar obras o actividades distintas a las señaladas en la presente autorización y en plazos distintos a los considerados para cada etapa.

SEXTO.- De conformidad con el Artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, la presente autorización solo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término Primero para el Proyecto por lo que es obligación del **Promovente** tramitar y en su caso obtener, las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para su realización, incluyendo aquella otorgada para la explotación propiamente dicha y que sean competencia de cualquier otra instancia de gobierno federal, estatal o





municipal; sin que esto altere los plazos establecidos para cada etapa del Proyecto, por lo que será responsabilidad del Promovente solicitar tantas prórrogas sea necesario en apego a lo establecido en la LGEEPA y otros instrumentos aplicables.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto a lo establecido en los artículos 15, fracciones I a la V, 28 párrafo primero de la LGEEPA y 44 Fracción III del REIA, una vez concluida la evaluación de la MIA-P, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **Promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente; esta Delegación establece que el **Promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada para el desarrollo del **Proyecto**; las cuales esta Delegación considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar. Así mismo, deberá acatar lo establecido en la Resolución Administrativa No. 267/2015 emitida por la PROFEPA, así como en la LGEEPA, sus Reglamentos, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **Proyecto**, sin perjuicio de lo establecido por otra unidad administrativa del orden federal, estatal o municipal competentes en el caso, así como aquellas medidas que esta Delegación está requiriendo sean complementadas con las siguientes

CONDICIONANTES:

El Promovente deberá:

- I. Para la remoción de la vegetación de las áreas forestales, deberá obtener la autorización en materia forestal para el cambio de uso de suelo de terrenos forestales, ante la autoridad correspondiente.
- II. Crear un cuerpo con personal capacitado en el área ambiental, encargado en todo momento de la supervisión y seguimiento del cumplimiento, en tiempo y forma, de los términos y condicionantes a los cuales queda sujeto el Proyecto. Dicho cuerpo deberá comunicar de manera inmediata a la PROFEPA marcando copia a esta Delegación, de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio ecológico del lugar o la posible afectación de ejemplares de flora y fauna silvestres, para que dicha autoridad ordene las medidas técnicas y de seguridad que procedan y resuelva lo conducente conforme a las disposiciones legales aplicables en la materia. Deberá informar a la PROFEPA con copia a esta Delegación, en un término no mayor a **30 días hábiles** después de recibido este oficio

Handwritten signature and initials





SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
AÑO DEL AGRIICULTOR
EMILIANO ZAPATA

**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental**

**Oficio No. 06/SGPARN/UGA.-1448/2019
Bitácora: 06/MP-0019/10/18**

Colima, Col., a 07 de mayo del 2019.

resolutivo, quienes serán los responsables y su propuesta de trabajo debidamente calendarizada y con los indicadores que permitan la valoración de la efectividad de los trabajos.

- III. En el área de trabajo de la superficie sancionada, deberá colocarse **una lona** en la que se especifique el número de Resolución Administrativa de PROFEPA y el número de autorización de SEMARNAT, para lo cual se le otorga el plazo de **30 días hábiles**, contados a partir de la recepción del presente.
- IV. Previo al rescate de flora y recolección del material genético de las especies citadas en el Programa de Rescate y Reproducción de Flora, para su reproducción y establecimiento durante la restauración del sitio, deberá presentar el trámite respectivo ante esta Delegación en materia de Vida Silvestre y/o forestal para enviar copia de la autorización respectiva a la PROFEPA.
- V. Toda vez que el desmonte será gradual durante los primeros 3 años de vigencia de la autorización, una vez ejecutadas las acciones de rescate y reubicación de la fauna encontrada en el sitio, deberá remitir a la PROFEPA con copia a esta Delegación el **Informe anual** de la ejecución de dicho Programa, una vez concluida la etapa del despalme, especificando lo siguiente:
 1. Delimitación del área de rescate y las medidas que se tomarán para asegurar la sobrevivencia de la fauna, tales como acondicionamiento de madrigueras, bebederos, etc.
 2. Identificación y registro de las especies que fueron rescatadas.
 3. Técnicas de traslado y resguardo temporal, en su caso.
 4. Procedimiento de liberación (evidencias).
 5. Ubicación del sitio o sitios de destino.
 6. Características del o los sitios de destino.
 7. Seguimiento a los organismos reubicados.
 8. Bitácora de seguimiento.
- VI. Dentro del Programa de Restauración se propone utilizar el pasto *Panicum maximum*, que es una especie exótica, por lo que deberá remitir a esta Delegación en un plazo de **15 días** una especie alternativa.





Colima, Col., a 07 de mayo del 2019.

- VII. Para las áreas de restauración y compensación, se deberá considerar plantar en proporción 3:10, especies frutales nativas, esto para proveer de fuentes de alimento a los frugívoros.
- VIII. Implementar un Programa de Seguimiento para las áreas de Restauración y Compensación, en donde además se incluyan acciones de monitoreo de la fauna desplazada, a fin de demostrar la recuperación no sólo de la vegetación, sino del ecosistema. Este programa será aplicado durante la vigencia del Proyecto y los avances de este Programa se reportarán anualmente a la PROFEPA con copia a esta Delegación.
- IX. Colocar **10 letreros** relativos a la protección y cuidado de la flora y fauna nativa del sitio del proyecto con énfasis en las especies en estatus de la NOM-059-SEMARNAT-2010, y para evitar la caza de fauna, para lo cual se le concede un plazo de **3 meses** una vez iniciado el proyecto.
- X. En los informes anuales, deberá mostrar evidencias cuantitativas, respecto a los beneficios sociales que ha tenido el proyecto para las comunidades cercanas.
- XI. Una vez iniciadas las actividades, realizar su registro como **Generador de Residuos Peligrosos** ante esta Delegación.
- XII. En el caso de contaminar el suelo accidentalmente, para su remediación, deberá presentar el trámite FF-SEMARNAT-043 ante la PROFEPA y la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas de esta Secretaría, para que determine lo procedente.
- XIII. Impedir el vertido de hidrocarburos en el suelo durante la etapa de operación del Proyecto. Estos y los demás residuos que pudiera generarse deberán ser almacenados temporalmente en el sitio, en tambos metálicos para su posterior entrega a una empresa autorizada.
- XIV. Deberá presentar las medidas para el cumplimiento de la normatividad en materia de emisiones por la extracción del mineral, así como en materia de ruido.
- XV. En caso de que por alguna razón tengan que suspenderse de manera temporal las actividades autorizadas en este resolutivo; el informe referido en el Término Octavo,





SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
110 ANIVERSARIO
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental

Oficio No. 06/SGPARN/UGA.-1448/2019
Bitácora: 06/MP-0019/10/18

Colima, Col., a 07 de mayo del 2019.

deberá seguir presentándose, independientemente si hay actividad a o no. La suspensión de la actividad no detiene los plazos otorgados para la actividad autorizada.

Queda estrictamente prohibido al Promovente:

XVI. Cazar, capturar y/o comercializar individuos de las especies de flora y fauna silvestres existentes en la zona, así como, la **introducción y presencia de perros y gatos** en la zona del proyecto y en las áreas aledañas al mismo, en el entendido de que se responsabilizará al **Promovente** de cualquier ilícito detectado en esta materia. En consecuencia, deberá evitar alteraciones a las comunidades de flora y fauna en el área por parte del personal contratado en todas las etapas del Proyecto.

XVII. Abandonar, derramar y confinar residuos peligrosos como trapos, arenas, aserrín o estopas impregnadas por grasas y aceites lubricantes, recipientes, empaques, llantas, entre otros, en el área de trabajo y terrenos colindantes.

OCTAVO. - El Promovente deberá elaborar y presentar a la Delegación de la PROFEPA en Colima, con copia a esta Delegación Federal, un **Informe Anual**, respecto del cumplimiento de los **Terminos y Condicionantes** a los cuales queda sujeto el desarrollo del proyecto, estos informes deberán complementarse con anexos fotográficos y/o videocintas.

NOVENO. - El Promovente en cumplimiento al artículo 49 del REIA, deberán comunicar por escrito a esta Delegación Federal, con copia a la PROFEPA, respecto la fecha de inicio de las actividades autorizadas, dentro de los cinco días siguientes a que hayan dado principio. De la misma manera, notificará la fecha en que finalicen dichas actividades, dentro de los cinco días posteriores a que esto ocurra.

DECIMO. - La presente autorización en materia de Impacto Ambiental, a favor del Promovente es exclusiva. En caso de pretender transferir los derechos y obligaciones contenidas en este documento, deberá dar cumplimiento al artículo 49 del REIA, notificando con el trámite respectivo a esta autoridad, quien determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

UNDÉCIMO. - Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización. El incumplimiento u omisión de cualquiera de las

3-12



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental

Oficio No. 06/SGPARN/UGA.-1448/2019
Bitácora: 06/MP-0019/10/18

Colima, Col., a 07 de mayo del 2019.

restricciones antes indicadas, será motivo de la suspensión inmediata del aprovechamiento y en su caso, de la aplicación de las sanciones procedentes.

DUODÉCIMO.- El Promovente será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la realización y operación de las obras autorizadas, que no hayan sido considerados en la MIA-P.

Por lo tanto, el Promovente será responsable ante la PROFEPA, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran compañías o el personal al que se contrate para efectuar el Proyecto. Por lo cual deberá vigilar dentro del ámbito de su competencia, que los mencionados acaten los Términos y Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las actividades, durante sus diferentes etapas, ocasionen afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se podrá exigir la suspensión de las mismas y la instrumentación de programas de compensación.

DECIMOTERCERO.- Esta autorización se otorga sin perjuicio de que los titulares tramiten, y en su caso obtengan, otras autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la realización de las obras y su operación motivo de la presente. Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación de esta autorización, así como su cumplimiento y consecuencias legales, quedando a salvo lo que corresponda aplicar a la SEMARNAT y/o a otras autoridades federales, estatales o municipales.

DECIMOCUARTO.- El Promovente deberá mantener en el sitio de su domicilio oficial manifestado, una copia respectiva del expediente de la MIA-P, la información complementaria así como de la presente autorización, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOQUINTO.- El incumplimiento de cualquiera de los términos resolutivos y/o la modificación del Proyecto en las condiciones en que fue expresado en la documentación presentada, invalidará la presente autorización, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la LGEEPA y Ley Federal de Responsabilidad Ambiental y demás ordenamientos que resulten aplicables.





**Oficio No. 06/SGPARN/UGA.-1448/2019
Bitácora: 06/MP-0019/10/18**

Colima, Col., a 07 de mayo del 2019.

DECIMOSEXTO.- La SEMARNAT, a través de PROFEPA, y en uso de sus facultades de inspección y vigilancia, verificará, en cualquier momento, el cumplimiento de los términos establecidos en el presente instrumento, así como de los ordenamientos aplicables en Materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confiere el Artículo 55 del REIA.

DECIMOSÉPTIMO.- Se hace del conocimiento del **Promoviente**, que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación, ante esta Delegación Federal en el estado de Colima, quien en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo que establece el Artículo 3 fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 176 de la LGEEPA.

DÉCIMO OCTAVO.- Notifíquese al **Promoviente**, de la presente resolución, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En espera de ver respetadas las disposiciones aquí expresadas en beneficio del ambiente y nuestros ecosistemas, reciba de mí parte un cordial saludo.

Atentamente

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 54 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en su presencia, por ausencia del titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Colima, previa designación, mediante oficio No. 07299, firma el Subdelegado de Administración e Innovación



Lic. Carlos Manuel Alcaraz Mendocá DELEGACIÓN FEDERAL
ESTADO DE COLIMA

- C.C.P.- Dr. Ciro Hurtado Ramos.** Delegado de la PROFEPA en Colima.- Presente.
- C. Griselda Martínez Martínez.** Presidenta municipal del H. Ayuntamiento Constitucional de Manzanillo. Presente.

*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.

Clave: 06CL2018MD022

CAM/PZH/HRS/EIBM

