SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

I. **Área de quien clasifica:** Delegación Federal de la SEMARNAT en Guerrero.

II. **Identificación del documento:** Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) particular (SEMARNAT- 04-002-A) Clave del Proyecto: 12GE2017FD072

III. **Partes clasificadas:** Página 1 de 26 contiene dirección y teléfono particular.

IV. **Fundamento Legal:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 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; **razones y circunstancias que motivaron a la misma:** Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. **Firma del titular:** M.V.Z. Martín Vargas Prieto.

VI. **Fecha:** Versión pública aprobada en la sesión celebrada el 04 de abril de 2018; **número del acta de sesión de Comité:** Mediante la resolución contenida en el Acta No. 25/2018/SIPOT.

SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL GUERRERO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Núm. de Ref. 0171338
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00001/2018

Acapulco, Gro., Enero 08, 2018.

CC. MARGARITO GARCÍA DEAQUINO, ALEJANDRINA GRANDE BELLO Y MARÍA DEL ROCÍO RAMÍREZ CASTAÑEDA, EN CALIDAD DE PRESIDENTE, SECRETARIO Y TESORERO RESPECTIVAMENTE

MUNICIPIO DE MOCHITLÁN, GUERRERO.

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**), correspondiente al **proyecto** denominado **"Aprovechamiento de recursos forestales no maderables de maguey (*Agave cupreata*) en el Ejido Mochitlán, Municipio de Mochitlán, Guerrero"**, en lo sucesivo el **proyecto**, presentado por los **CC. Margarito García Deaquino, Alejandrina Grande Bello y María del Rocío Ramírez Castañeda,** En calidad de Presidente, Secretario y Tesorero respectivamente del Comisariado del ejido Mochitlán, en lo sucesivo los **promoventes**, con pretendida ubicación en el Ejido Mochitlán, Municipio de Mochitlán, Guerrero.

R E S U L T A N D O:

1. Que el 06 de Octubre del 2017, fue recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Delegación, el oficio de fecha 05 Septiembre del 2017, asignándole el folio **0171338**, a través del cual los **promoventes** presentaron para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental la **MIA-P** del **proyecto "Programa de Manejo Forestal Simplificado para el Aprovechamiento de Recursos Forestales no Maderables de Maguey hoja ancha (*Agave cupreata*) en el Ejido Mochitlán, Municipio de Mochitlán, Guerrero"**, para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó con número de bitácora **12/MP-0029/10/17** y clave de **proyecto 12GE2017FD072.**

2. Que el 06 de Octubre del 2017, esta Delegación, en base al Artículo 34 párrafo tercero, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) y 41 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**RLGEEPAMEIA**), en sus incisos a), b), c) y d), solicitó al **promovente**, publicar a su costa, un extracto del **proyecto** de la obra o actividad, en un periódico de amplia circulación en la entidad federativa.

3. Que con fecha 11 de Octubre del 2017, fue recibido en el **ECC** de esta Delegación, la publicación del extracto de información del **proyecto**, de misma fecha.

4. Que con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 y 35 de la **LGEEPA**, esta Delegación Integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición del público, en el Área de Consulta, ubicada en la Av. Costera Miguel Alemán No. 315, 4° Piso del Palacio Federal, Colonia Centro, de la Ciudad y Puerto de Acapulco, Estado de Guerrero, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (**PEIA**); al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación, no recibió ningún tipo de solicitud de consulta pública, reunión de

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

Av. Costera Miguel Alemán 315, Palacio Federal 4° Piso, Col. Centro, C.P. 39300. Acapulco, Guerrero.
Tél. (744) 4341001 **www.semarnat.gob.mx**

información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u otro organismo no gubernamental, referente al **proyecto**.

5. Que el 12 de Octubre del 2017, esta Delegación publico la solicitud de autorización en materia de impacto y riesgo ambiental del **proyecto**, en su Gaceta Ecológica, Separata número DGIRA/057/17, relativo al listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del **PEIA**, durante el periodo del 05 al 11 de Octubre del 2017.

6. Que el 07 de Noviembre del 2017, esta Delegación, mediante el oficio No. DFG-SGPARN-UGA/00635/2017, remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT, la **MIA-P** del **proyecto**, para su conocimiento y efectos procedentes.

7. Que el 07 de Noviembre del 2017, esta Delegación, mediante el oficio No. DFG-SGPARN-UGA/00636/2017, remitió a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**), la **MIA-P** del **proyecto,** para su conocimiento y efectos procedentes.

8. Que a la fecha de la elaboración de la presente resolución ha vencido el plazo para que la instancia consultada emitiera su comentario acerca del **proyecto**, sin que se haya recibido en esta Delegación, la opinión de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), de acuerdo con lo referido en el **RESULTANDO 7** del presente oficio, por lo que, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta Unidad Administrativa considera que dicha instancia de Gobierno Municipal, no tiene objeción alguna para el desarrollo del **proyecto**.

C O N S I D E R A N D O:

1. GENERALES.

I. Que esta Delegación es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 18, 26 y 32-bis fracciones I, III, XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (**LOAPF**); 4, 5 fracciones I, X, XII, XIII, XIV, XVII, XVIII, XIX, XX, XXIII, XXV, XXIX, XXXIV, 28 primer párrafo y fracciones V y XIII, 33, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto, fracción II, 35 Bis y 176 de la **LGEEPA**; en los artículo 2°, 13, 16 fracción X, y 33 de la **LFPA**; 2, 3 fracciones III, IV, VII, IX, XII, XIII, XIV, XVI, XVII, 4 fracciones I, III, IV y VII, 5 inciso N) párrafo II, 9, 10 fracción II, 12, 37, 38, 44, 45 fracción II, 46 fracción II, 47, 48 y 49 del **RLGEEPAMEIA**; 2, fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la SEMARNAT (**RISEMARNAT**).

Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos, 4, 5 de la fracción II, 28 primer párrafo y fracciones V y XIII y 35 de la **LGEEPA**.

Acapulco, Gro., Enero 08, 2018.

II. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **RESULTANDO 4** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del **PEIA**, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA** y 40 de su **RLGEEPAMEIA**.

III. Que esta Unidad Administrativa con fundamento en el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P**, iniciara el procedimiento de evaluación, para lo cual reviso que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación se sujeta a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo se evaluaran los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serian sujetos de aprovechamiento o afectación. En cumplimiento de lo anterior, esta Unidad Administrativa analizara lo referido en el artículo 35 de la **LGEEPA**, a efecto de demostrar su cumplimiento o incumplimiento en los considerandos siguientes:

DESCRIPCION DEL PROYECTO.

IV. Que la fracción II del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA**, impone la obligación al **promovente** de incluir en la **MIA-P** que somete a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que, una vez analizada la información presentada en el Capítulo II de la **MIA-P** y de acuerdo con lo manifestado por los **promoventes**:

El proyecto denominado "**Programa de Manejo Forestal Simplificado para el Aprovechamiento de Recursos Forestales no Maderables de Maguey hoja ancha (*Agave cupreata*) en el Ejido Mochitlán, Municipio de Mochitlán, Guerrero**", consiste en un aprovechamiento forestal no maderable de plantas de maguey papalote (*Agave cupreata*) para la producción de mezcal artesanal; se pretende aprovechar en una superficie de 1,312 hectáreas, aproximadamente 44,413 piñas de maguey con un peso de 1,776.53 toneladas durante los próximos 5 años.

Cuadro de aprovechamiento por anualidad de *Agave cupreata*

AÑO	SUPERFICIE (HA)	NO. DE PLANTAS A APROVECHAR	PESO DE LAS PIÑAS (TON)
1	1,312	3,739	149.554
2	1,312	3,728	149.120
3	1,312	6,568	262.720
4	1,312	6,962	278.496
5	1,312	23,416	936.640
TOTAL	1,312	44,413	1,776.530

Acapulco, Gro., Enero 08, 2018.

Vértices y coordenadas del ejido (UTM y Geográficas).

VERTICES	COORDENADAS UTM		COORDENADAS GEOGRAFICAS					
	X	Y	LATITUD			LONGITUD		
1	467202.899	1930010.315	17°	27'	21.03"	99°	18'	**31.94"**
2	467891.733	1929074.500	17°	26'	50.62"	99°	18'	**08.54"**
3	467208.640	1927906.059	17°	26'	12.56"	99°	18'	**31.63"**
4	466294.773	1928444.620	17°	26'	30.04"	99°	19'	**02.64"**
5	466017.452	1928849.854	17°	26'	43.21"	99°	19'	**12.07"**
6	462973.694	1928495.846	17°	26'	31.52"	99°	20'	**55.23"**
7	462563.809	1928909.378	17°	26'	44.95"	99°	21'	**09.15"**
8	462722.651	1929463.674	17°	27'	03.00"	99°	21'	**03.81"**
9	462330.025	1931208.591	17°	27'	59.75"	99°	21'	**17.23"**
10	462739.543	1931839.790	17°	28'	20.32"	99°	21'	**03.38"**
11	464308.343	1932128.364	17°	28'	29.80"	99°	20'	**10.20"**
12	465625.489	1931021.079	17°	27'	53.84"	99°	19'	**25.48"**
13	465696.658	1930130.935	17°	27'	24.88"	99°	19'	**23.02"**
14	462006.700	1934362.596	17°	29'	42.36"	99°	21'	**28.39"**
15	461922.314	1932798.957	17°	28'	51.48"	99°	21'	**31.15"**
16	460395.322	1932474.340	17°	28'	40.82"	99°	22'	**22.91"**
17	459278.338	1932559.617	17°	28'	43.52"	99°	23'	**00.79"**
18	458004.019	1933241.555	17°	29'	05.63"	99°	23'	**44.04"**
19	457665.226	1932282.695	17°	28'	34.40"	99°	23'	**55.46"**
20	458625.303	1930486.296	17°	27'	36.01"	99°	23'	**22.79"**
21	459085.872	1929214.648	17°	26'	54.66"	99°	23'	**07.08"**
22	460647.531	1929097.488	17°	26'	50.95"	99°	22'	**14.13"**
23	462450.487	1928217.183	17°	26'	22.42"	99°	21'	**12.95"**
24	461596.666	1927548.648	17°	26'	00.61"	99°	21'	**41.86"**
25	460636.066	1927363.550	17°	25'	54.53"	99°	22'	**14.41"**
26	460682.701	1926833.608	17°	25'	37.29"	99°	22'	**12.79"**
27	459477.041	1925839.107	17°	25'	04.85"	99°	22'	**53.59"**
28	458145.049	1925972.822	17°	25'	09.11"	99°	23'	**38.75"**
29	456552.687	1926876.195	17°	25'	38.40"	99°	24'	**32.79"**
30	455421.725	1929381.642	17°	26'	59.85"	99°	25'	**11.32"**
31	454570.931	1929959.382	17°	27'	18.58"	99°	25'	**40.20"**
32	454423.449	1930638.355	17°	27'	40.67"	99°	25'	**45.26"**
33	454632.828	1932497.760	17°	28'	41.19"	99°	25'	**38.30"**
34	457485.334	1932424.263	17°	28'	39.00"	99°	24'	**01.57"**
35	456697.789	1933215.906	17°	29'	04.70"	99°	24'	**28.33"**
36	456844.165	1934022.779	17°	29'	30.97"	99°	24'	**23.43"**
37	458205.814	1933841.935	17°	29'	25.18"	99°	23'	**37.24"**
38	457723.629	1934580.951	17°	29'	49.19"	99°	23'	**53.65"**
39	**459810.967**	**1934586.849**	**17°**	**29'**	**49.52"**	**99°**	**22'**	**42.86"**

Acapulco, Gro., Enero 08, 2018.

VINCULACION CON LOS ORDENAMIENTOS JURIDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACION SOBRE EL USO DEL SUELO;

V. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA** en análisis, se establece la obligación de los **promoventes** para incluir en la **MIA-P**, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y dichos instrumentos jurídicos aplicables.

Al respecto y de acuerdo con las coordenadas proporcionadas en la **MIA-P**, el **proyecto** se ubicará en el Municipio de Mochitlán, Guerrero y se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos ambientales:

A) Los artículos 28 primer párrafo y fracciones V y XIII de la **LGEEPA**, 5 inciso N) del **RLGEEPAMEIA**.

B) Conforme a lo manifestado por los **promoventes** y al análisis realizado por esta Delegación Federal, le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

INSTRUMENTO REGULADOR
***NOM-005-SEMARNAT-1997**, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de corteza, tallos y plantas completas de vegetación forestal*
***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*
***NOM-060-SEMARNAT-1994,** Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal*

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta Delegación considera que las normas anteriormente citadas, le aplican y deberá sujetarse a ellas en las etapas de preparación del sitio, construcción y operación.

VI. Con base a los razonamientos técnicos por la vinculación referente a los uso de suelo indicado por los **promoventes** y en cumplimiento a lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA**, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan las disposiciones aplicables a las obras y actividades sujetas al **PEIA**, en el ámbito de su competencia, mismo que en el último párrafo indica que la Secretaría se limitara a evaluar los aspectos ambientales de las obras y actividades sujetas a la evaluación del impacto ambiental. Por lo anterior esta Delegación determinó evaluar los aspectos ambientales de las obras y actividades sujetas a la evaluación del impacto ambiental, sin ejercer las atribuciones competencia de otros órdenes de gobierno como es la administración de la zonificación que corresponde a las autoridades Municipales de conformidad con el **artículo 115 Constitucional.**

Acapulco, Gro., Enero 08, 2018.

DESCRIPCION DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

VII. Que la fracción IV del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA** en análisis, dispone de la obligación de los **promoventes** de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambienta (**SA**), así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**; ya que la información contenida en este capítulo es de vital importancia, porque permite conocer el entorno ambiental que sea receptor de olas obras y actividades del **proyecto**, y por tanto, donde se manifestaran los impactos ambientales que se generaran por la construcción y operación de las mismas, por lo que la selección del sitio de todo **proyecto** que se someta a evaluación de Impacto Ambiental debe sustentarse y vincularse a la delimitación del **SA** en donde este se ubique.

Al respecto, para la delimitación del **SA** los **promoventes** considero El área del proyecto se localiza en la región hidrológica número RH20 Costa chica – Río verde pertenece a la cuenca Río Papagayo, subcuenca Río azul.

a) Vegetación

En el municipio la flora la conforma la selva baja caducifolia. El bosque está poblado por encino, pino y nogal, en terrenos húmedos.

La vegetación identificada al interior de los rodales de aprovechamientos se enlista en la siguiente tabla y la secuencia de imágenes.

Inventario forestal del predio del ejido Mochitlán

No	Nombre Común	Familia	Genero	Especie	Status
		ESTRATO ARBÓREO			
1	Algodoncillo	Betulaceae	*Alnus*	*crispa*	SS
2	Amate amarillo	Moraceae	*Ficus*	*petiolaris*	SS
3	Amate blanco	Moraceae	*Ficus*	*cotinifolia*	SS
4	Anona	Annonaceae	*Annona*	*reticulata*	SS
5	Apanico	Cochlospermaceae	Cochlospermum	vitifolium	SS
6	Cacalozuchil	Apocynaceae	*Plumeria*	*rubra*	SS
7	Cola de ardilla	Simaroubaceae	*Alvaradoa*	*amorphoides*	SS
8	Copal santo	Burseraceae	*Bursera*	*bipinnata*	SS
9	Cuajiote blanco	Burseraceae	*Bursera*	*aptera*	SS
10	Cuajiote rojo	Burseraceae	*Bursera*	*morelensis*	SS
11	Cubata blanca	Leguminosae	*Acacia*	*paniculata*	SS
12	Cubata prieta	Fabaceae	*Acacia*	*cochliacantha*	SS

Acapulco, Gro., Enero 08, 2018.

No	Nombre Común	Familia	Genero	Especie	Status
13	Encino amarillo	Fagaceae	*Quercus*	*Magnoliifolia*	SS
14	Encino prieto	Fagaceae	*Quercus*	*albocincta*	SS
15	Guayabo	Myrtaceae	*Psidium*	*guajava*	SS
16	Nanche	Malpighiaceae	*Byrsonima*	*crassifolia*	SS
17	Nixtamazuchil	Bignoniáceae	*Tecoma*	*stans*	SS
18	Nogal	Juglandáceas	*Juglans*	*regia*	SS
19	Palo brasil	Leguminosae	*Haematoxylon*	*brasiletto*	SS
20	Palo dulce	Fabaceae	*Eysenhardtia*	*polystachya*	SS
21	Pochote	Bombacaceae	*Ceiba*	*parvifolia*	SS
22	Tepehuaje	Leguminosae	*Lysiloma*	*acapulcensis*	SS
23	Tetlate	Anacardiaceae	*Comocladia*	*engleriana*	SS
24	Tres espinas	Fabaceae	*Gleditsia*	*triacanthos*	SS
	ESTRATO ARBUSTIVO				
1	Bejuco Tres costillas	Sapindaceae	*Serjania*	*triquetra*	SS
2	Chapulixtle	Sapindaceae	*Dodonaea*	*viscosa*	SS
3	Cruzeto	Rubiaceae	*Randia*	*armata*	SS
4	Huizache	Leguminosae	*Acacia*	*Farnesiana*	SS
5	Maguey ancho	Agavaceae	*Agave*	*cupreata*	SS
6	Maguey zacatuchi	Agavaceae	*Agave*	*angustifolia*	SS
7	Nopal	Cactaceae	*Opuntia*	*decumbens*	SS
8	Oreganillo	Verbenaceae	*Origanum*	*vulgare*	SS
9	Otate	Poaceae	*Muhlenbergia*	*dumosa*	SS
10	Palma	Arecaceae	*Brahea*	*dulcis*	SS
11	Pelo de angel	Leguminosae	*Calliandra*	*grandiflora*	SS
12	Prodigiosa	Asteraceae	*Calea*	*zacatechichi*	SS
	ESTRATO HERBÁCEO				
1	Helecho	Pteridaceae	*Cheilanthes*	*alabamensis*	SS
2	Ojo de perico	*Asteraceae*	*Sanvitalia*	*procumbens*	SS
3	Pasto	*Poaceae*	*Andropogon*	*fastigiatus*	SS

Dentro del Predio se encontraron 24 especies arbóreas, 12 arbustivas y 3 herbáceas en total 39 especies, de las cuales **ninguna especie se encuentra catalogada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.**

La cobertura vegetal del predio está conformada por **Selva Baja Caducifolia, pastizal inducido, bosque de encino y agrícola-pecuario-forestal.**

A continuación, se describe el tipo de vegetación presente en el Predio:

Acapulco, Gro., Enero 08, 2018.

Selva Baja Caducifolia: Se caracteriza por tener presentar tres estratos (arbóreo, arbustivo y herbáceo), este tipo de vegetación de acuerdo a las cartas de uso de suelo y vegetación, se encuentra dominado básicamente por arboles de menos de 15 metros de altura, que pierden sus hojas en la época seca del año en un lapso variable, que oscila alrededor de los seis meses y las copas de los árboles cubren el 80% de la superficie; el elemento característico de este tipo de vegetación es el género *Bursera* que tiene como representantes más frecuentes dentro de la parte oriental de la cuenca A *Bursera morelensis, B. longipes, B. lancifolia, B. schlechtendalii* y *B. submoniliformis*, acompañados por *Cyrtocarpa procera, Amphipterigium adstringens, Euphorbia schlechtendalii, Lysiloma tergemina, Ceiba parvifolia, Comocladia engleriana, Haematoxylon brasileto* y *Plumeria rubra.*

Pastizales Inducidos: Son los que se observan en medio de la Selva Baja Caducifolia, donde aparentemente prosperan como consecuencia de un disturbio muy acentuado. Casi siempre se ven en las cercanías de los poblados y se encuentran tan intensamente pastoreados que durante la mayor parte del año la cubierta vegetal herbácea no pasa de una altura media de 5 cm. Son sometidos a fuegos frecuentes y la acción del pisoteo parece ser uno de los principales factores de su existencia. El largo periodo de sequía hace que tengan un color amarillo pajizo durante más de 6 meses. Las especies dominantes más comunes pertenecen aquí a los géneros: *Bouteloua, Cathestecum, Hilaria, Trachypogon y Aristida. También son abundantes algunas leguminosas.*

Bosque de Encino: Conformado por especies del género Quercus o Robles, presenta árboles de 6 a 8 o hasta de 30 metros. Se distribuye casi por todo el país y sus diversas latitudes, por lo que el clima varía de calientes o templados húmedos a secos. La precipitación media anual varía de 350 mm a más de 2,00 mm, la temperatura media anual de 10 a 26 ° C. Está muy relacionado con bosques de pinos, por lo que las comunidades de pino-encino son las que tiene la mayor distribución en los sistemas montañosos del país, y son a su vez, las más explotadas en la industria forestal de México.
En el predio no se encontraron especies, enlistadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Las especies en principio fueron identificadas con nombre común con el apoyo de personas que sirvieron de guías locales originarios de las comunidades vecinas de donde se ubica el Proyecto contratados para dicha actividad. Posteriormente fueron identificadas bibliográficamente, a través de guías de identificación y comparativos con colecciones ilustradas de trabajos elaborados en la zona.

b) fauna silvestre

México es uno de los países de mayor riqueza biológica del mundo, además es también el único país que contiene la totalidad de un límite entre dos regiones biogeográficas, la neártica y la neotropical, su convergencia y la accidentada topografía producen una diversidad de paisajes y ecosistemas de interés mundial.

Acapulco, Gro., Enero 08, 2018.

La fauna es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un periodo geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado. La distribución espacial de los animales, depende tanto de los factores abióticos como factores bióticos; entre estos sobresalen las relaciones posibles de competencia o de depredación entre las especies, dado que los animales pueden ser muy sensibles a las perturbaciones que alteran su hábitat, por ello, un cambio en la fauna en un ecosistema es indicativo de alteración en uno o varios factores de éste.

La presencia de fauna silvestre al interior del predio se localiza generalmente en las partes más alejadas de los centros de población, sus hábitos migratorios dependen de las condiciones del medio ambiente y especies presentes.

La identificación de especies se basa en principio en los resultados de las entrevistas con los habitantes de la región, quienes han informado de las especies avistadas y de las que solamente se puede interpretar su presencia por vestigios, rastros, huellas u otros indicadores.

En el Municipio de Mochitlan, la fauna predominante está compuesta por hintete, lagartija, coralillo, gavilán, zorra, tlacuache, venado, alacrán, pájaro, víbora, zopilote, paloma, perico, zorrillo e iguana, entre otros.

Las principales especies identificadas que se encuentran en el predio son las siguientes:

Mamiferos identificados al interior del ejido

Nombre Común	Nombre Científico	Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010
Venado cola blanca	*Odocoileus virginianus*	SS
Ardilla	*Sciurus aureogaster*	SS
Conejo	*Sylvilagus cunicularius*	SS
Zorrillo	*Mephitis macroura*	SS
Zorra gris	*Urocyon cinereoargenteus*	SS
Tlacuache	*Didelphis virginiana*	SS
Armadillo	*Dasypus novemcinctus*	SS

La información con respecto al hábitat de la fauna silvestre se basa en comentarios realizados por los mismos pobladores de las zonas rurales, así como en observaciones efectuadas por el personal técnico al momento de llevar a cabo la toma de información de campo, de la cual se desprende que la fauna mayor (mamíferos) habita principalmente en madrigueras acondicionadas en los matorrales o bien en horadaciones (cuevas) naturales o hechas por ellos mismos; la fauna menor vive preferentemente entre los matorrales o bajo la superficie terrestre o sobre las copas de los árboles, buscando para ello los de mayor altura y denso follaje.

Acapulco, Gro., Enero 08, 2018.

Aves registradas al interior del ejido.

Nombre Común	Nombre Científico	Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010
Tortolita	*Columbina inca*	SS
Zopilote	*Cathartes atratus*	SS
Chachalaca	*Ortalis poliocephala*	SS
Mirlo primavera	*Turdus rufopalliatus*	SS
Perico atolero	*Eupsittula canicularis*	SS
Gorrión	*Cardopacus mexicanus*	SS
Codorniz listada	*Philortyx fasciatus*	SS

En lo que corresponde a las aves, estas en su mayoría tejen sus nidos en las copas de los árboles que ofrecen una mayor ramificacion, pudiendo estar ubicados sobre las mismas ramas o bien en algunos casos los realizan en forma colgante.

Anfibios y Reptiles registradas al interior del ejido.

Nombre común	Nombre científico	Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010
Víbora de cascabel	*Crotalus simus*	A
Culebra de campo	*Salvadora mexicana*	SS
Cuico	*Aspidoscelis lineatissima*	SS
Iguana	*Ctenosaura pectinata*	A

En el caso de los reptiles, buscan hacer sus anidaciones en los lugares rocosos y en algunos casos sus madrigueras se ubican en zonas con matorrales bastante densos, siendo esto último en menor.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES;

VIII. Que la fracción V del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA**, dispone la obligación al **promovente** de incluir en la **MIA-P** la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, ya que uno de los aspectos fundamentales del **PEIA**, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente pueda ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas.

ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO.

El primer impacto relacionado con los aprovechamientos se relaciona con el acondicionamiento de caminos rurales existentes para poder acceder a las áreas de corta, así como la construcción de brechas corta fuego, donde se eliminará vegetación a fin de proteger las áreas de posibles incendios forestales.

Acapulco, Gro., Enero 08, 2018.

El impacto de sacar las plantas y no dejar semilleros es notable debido a que llega a agotarse el recurso por completo, por lo que es muy importante la conservación y buen manejo de las poblaciones.

En un segundo punto a rescatar es el uso de la leña, piedra y palma que se requerirá para las actividades de horneo de las piñas y fabricación de mezcal, por lo cual el impacto de estos recursos se considera el uso de ramas de plantas y no el troceo de troncos de árboles a fin de garantizar que el árbol no muera y las plantas sigan creciendo.

Al igual se realizará aprovechamiento controlado sobre la palma soyate, de la cual sólo se utilizarán hojas de plantas, por lo que se deberán incluir en las prácticas de fomento sobre estos recursos con el motivo de promover el cuidado y recuperación de los recursos naturales de este ecosistema.

OPERACIÓN.

En esta etapa se da un mayor impacto sobre el suelo por la eliminación de las plantas de maguey y traslado hasta los hornos los cuales se localizan las dos fábricas con que cuenta el ejido, sitio donde se utilizará leña que se obtenga en el sitio y hojas de palma soyate (*Brahea dulcis*).

Posterior al horneado de las pencas, se requiere del picado y fermentación de las piñas cocidas. En este tipo de actividades los impactos son mínimos pues no se generan emisiones a la atmosfera mínimas por la cocción y horneado, y los impactos son absorbidos por el sistema.

La afectación sobre la fauna se restringe a la presencia de las personas en el ecosistema, sin embargo, una de las características propias de la fauna es la facilidad de adaptarse a circunstancias ambientales cambiantes, por lo que algunos individuos se han acostumbrado a la presencia de las personas, dado que como se ha señalado se trata de terrenos que han sido utilizados para actividades agropecuarias.

Es importante señalar que de manera directa la generación de fuentes de empleo resulta sin duda un impacto benéfico, sin embargo debido a que para este tipo de aprovechamientos el reparto se compone de arreglos entre los ejidatarios los beneficios son precarios, y requiere de la aceptación de la asamblea para poder realizar la extracción del recurso, por lo cual requiere de conocimiento y capacitación por parte de los responsables técnicos para proporcionar la asistencia técnica y dirigir de la ejecución del aprovechamiento de los recursos forestales, por lo que deberá implementarse un

Taller de Educación Ambiental dirigido a los beneficiarios del aprovechamiento y todos aquellos involucrados en las actividades de selección, corta y beneficio del maguey; el técnico forestal deberá no solo corroborar y vigilar las actividades concernientes al aprovechamiento, sino también en los aspectos ambientales de la actividad y capacitar a los involucrados.

Acapulco, Gro., Enero 08, 2018.

ETAPA DE MANTENIMIENTO DEL PROYECTO

En esta etapa donde se efectúan la mayor parte de impactos benéficos al realizar actividades tendientes a proteger el ecosistema donde se ejecuta el aprovechamiento. Entre las que destaca el manejo de residuos para actividades de regeneración de suelos, actividades de prevención de incendios forestales y la detección y combate de plagas, así como también se tiene la generación de empleos y derrama económica a las familias favorecidas por los acuerdos de reparto.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES;

IX. Que la fracción VI del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA** en análisis, establece que la **MIA-P** debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales; en este sentido, esta unidad administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por los **promoventes** en la **MIA-P** son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, entre las cuales destacan las siguientes:

Preparación del sitio (Construcción de brechas de acceso y brechas corta fuego)

VEGETACIÓN

Las medidas de mitigación que se proponen aplicar antes y durante esta etapa son:

- **Medida o acción para la mitigación:** Minimizar la afectación a la vegetación circundante a los caminos y brechas.
  Acciones a implementar y/o verificar: Mantener los caminos y brechas de extracción libre de malezas, a fin de que sean transitables durante el tiempo de duración del aprovechamiento; si fuera necesario en temporada de lluvias mantener en buen estado cunetas y desagües. La apertura de brechas para llevar a cabo esta actividad deberá ser del ancho mínimo para poder maniobrar.
  Etapa o tiempo de aplicación: Desde el Inicio del proyecto y durante toda esta etapa.

- **Medida o acción para la mitigación:** Afectación de individuos menores a la talla de cosecha o madurez.
  Acciones a implementar y/o verificar: El responsable técnico deberá capacitar al personal técnico que señalará las plantas a extraer. Se deberá dejar al menos el 20% de los individuos en capacidad de reproductiva para la recuperación de la especie.
  Etapa o tiempo de aplicación: Desde el Inicio del proyecto y durante toda esta etapa.

- **Medida o acción para la mitigación:** El ruido y la presencia humana son capaces de provocar alteraciones en las poblaciones de animales.
  Acciones a implementar y/o verificar: Evitar realizar incursiones con fines de caza. Evitar en la medida de lo posible realizar incursiones fuera de las rutas de acceso a los sitios de trabajo.

Etapa o tiempo de aplicación: Desde el Inicio del proyecto y durante toda esta etapa.

- **Medida o acción para la mitigación:** Capacitación y educación no formal en la protección y conservación de los recursos naturales.
  Acciones a implementar y/o verificar: Se deberán organizar cursos y platicas por el personal técnico para que la población del ejido valorice adecuadamente su entorno y los recursos naturales con que cuenta, así como la importancia y las metodologías que permitirán prevenir y combatir los incendios forestales.
  Etapa o tiempo de aplicación: Durante la etapa de preparación del sitio.

SUELO

- **Medida o acción para la mitigación:** Minimizar la compactación del suelo.
  Acciones a implementar y/o verificar: El tránsito de personas y animales de carga utilizada para rehabilitación de caminos y brechas de saca, será sobre las vías de acceso definidas en el programa de manejo. La rehabilitación de caminos y brechas de saca, deberá realizarse durante la temporada de estiaje preferentemente.
  Etapa o tiempo de aplicación: Desde el Inicio del proyecto y durante toda esta etapa.
- **Medida o acción para la mitigación:** Minimizar la erosión.
  Acciones a implementar y/o verificar: La rehabilitación de caminos y brechas de saca, deberá realizarse durante la temporada de estiaje preferentemente.
  Etapa o tiempo de aplicación: Durante la etapa de preparación del sitio.
- **Medida o acción para la mitigación:** Dar manejo a los desperdicios sólidos de origen vegetal.
  Acciones a implementar y/o verificar: Los desperdicios que se generen, deberán picarse y utilizarse si es necesario para la retención de suelo sobre las vías de acceso en rehabilitación.
  Etapa o tiempo de aplicación: Desde el Inicio del proyecto y durante toda la etapa de aprovechamiento.

RESIDUOS

- **Medida o acción para la mitigación:** Disponer los residuos sólidos y líquidos.
  Acciones a implementar y/o verificar: Los residuos sólidos inorgánicos como envases de plástico, vidrio o metal se colectarán en un recipiente adecuado, cada persona recogerá sus residuos y los llevará a la comunidad para su disposición en un sitio autorizado.
  Etapa o tiempo de aplicación: Desde el Inicio del proyecto y durante todo el aprovechamiento.

HIDROLOGIA

- **Medida o acción para la mitigación:** Minimizar el arrastre de suelo y sedimento

Acciones a implementar y/o verificar: Los productos de la pica de residuos, que se generen durante la rehabilitación de caminos y brechas de extracción, deberán utilizarse si se requiere para retención de suelo en las vías de acceso que presenten riegos de erosión hídrica.
Etapa o tiempo de aplicación: Desde el Inicio del proyecto y durante todo el aprovechamiento.

Operación

Las medidas de mitigación que se proponen aplicar durante esta etapa son:

VEGETACIÓN

- **Medida o acción para la mitigación:** Extraer exclusivamente planta en estado de madurez o cosecha.
  Acciones a implementar y/o verificar: Verificar que solo se cosechen aquellas plantas que previamente fueron marcadas, y evitar daños a la planta residual a fin de que florezca y repoblé el área de aprovechamiento.
  Etapa o tiempo de aplicación: Durante toda la etapa de operación.

- **Medida o acción para la mitigación:** Realizar el aprovechamiento sobre el 80% de la población madura.
  Acciones a implementar y/o verificar: para mantener una población silvestre hay que dejar por lo menos el 20 por ciento de las plantas para semillero. Apegarse a la intensidad de corta programada. Aprovechar exclusivamente las plantas señaladas.
  Etapa o tiempo de aplicación: Durante toda la etapa de operación.

- **Medida o acción para la mitigación:** Mejorar la calidad genética de la población de maguey.
  Acciones a implementar y/o verificar: Exclusivamente realizar el aprovechamiento de aquellas plantas que hayan llegado a su edad de madurez, y dejar individuos de buenas características fenotípicas para que produzcan semillas y repueblen el área de aprovechamiento.
  Etapa o tiempo de aplicación: Durante toda la etapa de operación.

- **Medida o acción para la mitigación:** Evitar daños a la vegetación adyacente a las áreas de aprovechamiento.
  Acciones a implementar y/o verificar: Se evitará utilizar rutas adyacentes a las brechas rehabilitadas, por lo que las rutas de extracción estarán expresamente ubicadas, de tal forma que no dañe la vegetación adyacente, o si esto pasara que el daño sea mínimo.
  Etapa o tiempo de aplicación: Desde el Inicio del proyecto y durante toda esta etapa.

FAUNA

- **Medida o acción para la mitigación:** Evitar la alteración de las poblaciones de fauna silvestre por el ruido y la presencia humana.

Acciones a implementar y/o verificar: Ahuyentar a la fauna y, en su caso, reubicar a la fauna. El arrastre de las piñas se deberá hacer evitando pasar cerca de madrigueras y sitios de refugio y anidación de la fauna. Evitar realizar incursiones fuera de las rutas para llegar a las plantas por aprovechar, y no llevar animales de caza.
Etapa o tiempo de aplicación: Desde el Inicio del proyecto y durante toda esta etapa.

- **Medida o acción para la mitigación:** El ruido y la presencia humana son capaces de provocar alteraciones en las comunidades faunísticas.
  Acciones a implementar y/o verificar: Rehabilitar los accesos a las zonas de aprovechamiento de tal manera que no se afecten los hábitats detectados. Evitar en la medida de lo posible, realizar incursiones fuera de las rutas para llegar a los agaves por marcar. No hacerse acompañar con animales de caza.
  Etapa o tiempo de aplicación: Durante toda esta etapa.

- **Medida o acción para la mitigación:** Minimizar la presencia humana en las áreas de aprovechamiento.
  Acciones a implementar y/o verificar: Evitar la incursión del personal ajeno a el ejido y al aprovechamiento (choferes, ayudantes, entre otros), hacia áreas no previstas en el programa. Así como no hacerse acompañar por animales de caza.
  Etapa o tiempo de aplicación: Durante toda esta etapa.

SUELO

- **Medida o acción para la mitigación:** Compactación del suelo.
  Acciones a implementar y/o verificar: Minimizar el acceso de animales de carga y camionetas a las áreas de aprovechamiento. Proteger el suelo del área removida con los residuos vegetales del aprovechamiento.
  Etapa o tiempo de aplicación: Desde el Inicio del proyecto y durante toda esta etapa.

- **Medida o acción para la mitigación:** Evitar dejar expuesto el suelo a los procesos erosivos.
  Acciones a implementar y/o verificar: Procurar cubrir la mayor superficie que quedara desnuda con los restos vegetales del aprovechamiento. Minimizar la limpia de malezas a lo más indispensable.
  Etapa o tiempo de aplicación: Desde el Inicio del proyecto y durante toda esta etapa.

- **Medida o acción para la mitigación**: Evitar minimizar el contenido orgánico del suelo y su capacidad de retención del agua.
  Acciones a implementar y/o verificar: La pica de residuos es una actividad de impacto benéfico asociada a las actividades extractivas, por lo que se debe llevar a cabo durante todo el periodo que dure el aprovechamiento forestal.
  Etapa o tiempo de aplicación: Desde el Inicio del proyecto y durante toda esta etapa.

- **Medida o acción para la mitigación:** Reducción de la erosión

Acciones a implementar y/o verificar: Una vez realizado el aprovechamiento, realizar la limpia de los residuos orgánicos resultantes. De ser necesario colocarlos aguas abajo del claro que se forme y en forma perpendicular al sentido de la pendiente, lo que propiciara se forme una barrera filtrante.
Etapa o tiempo de aplicación: Desde el Inicio del proyecto y durante toda esta etapa.

HIDROLOGIA

- **Medida o acción para la mitigación**: Incorporar al suelo los residuos sólidos de origen vegetal.
  Acciones a implementar y/o verificar: Durante las actividades de limpia y corte de piñas se producirá material vegetal no aprovechable, el cual deberá ser esparcido para su integración a suelo o en su caso para retención de suelo y mejoramiento de la infiltración.
  Etapa o tiempo de aplicación: Durante toda esta etapa.

Mantenimiento

La operación de este proyecto tendrá un impacto positivo en la comunidad, creando empleos permanentes y mejorando la infraestructura del ejido.

VEGETACIÓN

- **Medida o acción para la mitigación:** En su caso, reforestar con la misma especie de maguey a aprovechar, con una densidad de 1,100 plantas por hectárea en al menos el 20 % de la superficie a aprovechar en caso de ser requerido.
  Acciones a implementar y/o verificar: De forma anual, y de preferencia al inicio de la temporada de lluvias, se deberá llevar a cabo, cuando así se requiera actividades de reforestación en las áreas aprovechadas, lo anterior principalmente en aquellas áreas que presenten densidades bajas e individuos muy dispersos, lo anterior contribuirá a mantener la densidad de plantas y estructura de edades de las poblaciones existentes, así como mejorar y ampliar su distribución.
  Etapa o tiempo de aplicación: Después de la etapa de aprovechamiento.

- **Medida o acción para la mitigación:** Evitar o minimizar los daños a las áreas forestales por la presencia de incendios forestales.
  Acciones a implementar y/o verificar: Llevar a cabo la construcción de brechas corta fuego en las áreas críticas a los incendios forestales, en no menos de 8 km por año, con un ancho no menor a dos metros.
  Etapa o tiempo de aplicación: Durante las actividades de aprovechamiento.

- **Medida o acción para la mitigación:** Recolectar semilla de calidad de la población de maguey residual (20% del aprovechamiento).
  Acciones a implementar y/o verificar: En caso de ser requerido, seleccionar plantas madres de la población residual del aprovechamiento, para colectar semilla y producir planta en vivero, de buenas características fenotípicas para mejorar la población y optimizar el aprovechamiento.

Etapa o tiempo de aplicación: Durante toda la etapa de mantenimiento.

SUELO

- **Medida o acción para la mitigación:** Mantener el contenido orgánico del suelo y capacidad de retención del agua.
  Acciones a implementar y/o verificar: En forma inmediata al establecimiento de las brechas cortafuego, incorporar el material vegetal removido al suelo dentro del área del proyecto.
  Etapa o tiempo de aplicación: Durante esta etapa.

HIDROLOGÍA

- **Medida o acción para la mitigación:** Evitar la modificación de las escorrentías superficiales existentes.
  Acciones a implementar y/o verificar: Construir brechas evitando obstruir los cauces y arroyos existentes.
  Etapa o tiempo de aplicación: Durante las actividades de aprovechamiento.

SOCIOECONÓMICO

- **Medida o acción para la mitigación:** Evitar la contaminación del aire por incendios forestales.
  Acciones a implementar y/o verificar: La vigilancia y ataque temprano a los conatos de incendios evitara su presencia. En caso de ocurrencia de incendios dentro y cercanos al predio, el representante del ejido y comuneros se avocarán en forma inmediata a su combate y control.
  Etapa o tiempo de aplicación: Durante las actividades de aprovechamiento.

- **Medida o acción para la mitigación:** Minimizar la incidencia de plagas y enfermedades forestales.
  Acciones a implementar y/o verificar: Fomentar el combate de plagas y enfermedades con bioinsecticidas, con depredadores naturales, y/o estrategias que aíslen y controlen la expansión de una plaga o enfermedad, sin necesidad de productos agroquímicos.
  Etapa o tiempo de aplicación: Durante toda la vida útil del proyecto.

Impactos Residuales

Es posible que un impacto residual persista aun después de aplicar correctamente las medidas de mitigación correspondientes, específicamente en el caso de la fauna, que se encuentra en el lugar en que se realizara el aprovechamiento, ya que se debe se esperar un tiempo para que la fauna se adapte a la recuperación de la población de agaves.

Al respecto esta Delegación determinó que las medidas y acciones propuestas por los **promoventes** en la **MIA-P**, presentada, son técnicamente viables de instrumentarse y son acordes a los objetivos de prevenir, compensar y/o mitigar los principales impactos identificados para las diferentes etapas del **proyecto**, mismos que cumplen con lo dispuesto en el artículo 44 del **RLGEEPAMEIA**.

PRONOSTICOS AMBIENTALES Y, EN SU CASO, EVALUACION DE ALTERNATIVAS.

X. Que la fracción VII del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA**, establece que la **MIA-P** debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del sistema ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del sistema ambiental sin el **proyecto**, con el **proyecto** pero sin medidas de mitigación y con el **proyecto** incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetara 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.

Al respecto la tendencia de desarrollo en el **SA** permite establecer que se mantendrán las condiciones que propician el deterioro ambiental aun y cuando no se lleven a cabo las obras y actividades del **proyecto**. Por otra parte, las afectaciones al **SA** por la construcción del **proyecto**, no pondrán en riesgo la funcionalidad del mismo, ya que no modificara la composición y estructura de las comunidades, ya que aplicara todas las medidas de medidas de prevención y mitigación en sus diferentes etapas del proyecto, de acuerdo con lo manifestado por los **promoventes** el sitio de ubicación del **proyecto**, no se encuentra dentro de algún área natural protegida de carácter federal o estatal, que pueda verse afectada por el desarrollo del mismo, así mismo no se afectaran especies enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

IDENTIFICACION DE LOS INSTRUMENTOS METODOLOGICOS Y ELEMENTOS TECNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACION SEÑALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES.

XI. Que la fracción VII del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA**, dispone la obligación de los **promoventes** de incluir en la **MIA-P**, el razonamiento que debe hacer en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento en las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta Delegación determina que en la información presentada por los **promoventes** en la **MIA-P**, fueron considerados instrumentos metodológicos tales las listad de chequeo para la identificación de los impactos ambientales que el **proyecto** pueda causar en sus distintas etapas de ejecución dentro del **SA**; así mismo, para la valoración cualitativa y cuantitativa de los impactos ambientales aplico la matriz de Leopold, adaptada a las condiciones particulares del **proyecto** a fin de poder llevar a cabo una descripción cuantitativa de los impactos ambientales dentro del **SA**, del **proyecto**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el

desarrollo del mismo y fueron presentados los anexos fotográficos, así como los planos de conjunto, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P**.

ANÁLISIS TÉCNICO

XII. Que para dar cumplimiento a lo establecido en el tercer párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA**, esta Delegación efectuó el análisis a la información presentada así como las medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos ambientales propuestas por los **promoventes**, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**, considerando las condiciones ambientales del **SA**.

XIII. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información presentada en la **MIA-P**, esta Delegación, emite el presente resolutivo de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que los **promoventes** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, **las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada por** los **promoventes, como indicadas en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.**

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8°, párrafo segundo y 27, párrafo quinto de **la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 18, 26, 32 bis, fracción XI de la **LOAPF**; 4 , 5° fracciones II, IX, X, 28 primer párrafo y fracciones V y XIII 35 primer y último párrafos y fracción II y 176 de la **LGEEPA**; 2°, 13, 16 fracción X, 57 fracción I de la **LFPA**; 2, 3 fracciones I, VII, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5° inciso N), 9° primer párrafo, 10 fracción II, 12, 14, 17, 21, 22, 37, 38, 39, 44, 46, fracción I, 47, 48 y 49 del **RLGEEPAMEIA**; 2, fracción XXX, 38,39 y 40 fracción IX inciso c del **RISEMARNAT**; las Normas Oficiales Mexicanas, **NOM-005-SEMARNAT-1997, NOM-059-SEMARNAT-2010** y **NOM-060-SEMARNAT-1994** y con sustento de las disposiciones invocadas y dada su aplicación para este **proyecto**, esta Delegación en el ejercicio de sus atribuciones, determina que por lo que respecta al ámbito federal en relación a las obras y las actividades contempladas en el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto;

R E S U E L V E:

ÚNICO.- AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA, en Materia de Impacto Ambiental, el desarrollo del **proyecto "Aprovechamiento de recursos forestales no maderables de maguey (*Agave cupreata*) en el Ejido Mochitlán, Municipio de Mochitlán, Guerrero"**, para las etapas de operación y

mantenimiento, con pretendida ubicación en el Ejido Mochitlán, Municipio de Mochitlán, Guerrero, mismo que quedo descrito en el **CONSIDERANDO IV** del presente oficio resolutivo.

T E R M I N O S:

PRIMERO.- La presente resolución en Materia de Impacto Ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del **proyecto** denominado **"Aprovechamiento de recursos forestales no maderables de maguey (*Agave cupreata*) en el Ejido Mochitlán, Municipio de Mochitlán, Guerrero"**, para las etapas de operación y mantenimiento, con pretendida ubicación en el Ejido Mochitlán, Municipio de Mochitlán, Guerrero, y descrito en el **CONSIDERANDO IV** del presente oficio resolutivo.

La presente autorización no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos y facultades de las autoridades Municipales, Estatales y Federales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias, así mismo se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades descritas en este Término **PRIMERO.**

De conformidad con lo previsto en el Artículo 25 segundo párrafo del **RLGEEPAMEIA**, *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.*

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá **una vigencia de 05 años**, para la operación y mantenimiento del **proyecto**, comenzando a partir del día siguiente a la fecha de recepción de este documento. Dicho periodo podrá ser ampliado a solicitud de los **promoventes** de acuerdo con lo que establece el Artículo 31 de la **LFPA**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por los **promoventes** en la **MIA-P** presentada. Por lo anterior, deberá presentar por escrito a esta Delegación, la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el tramite COFEMER con número de homoclave **SEMARNAT-04-008** de forma previa a la fecha de vencimiento del presente documento. La solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal de los **promoventes** debidamente acreditado, mismo que deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados en el cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente autorización y deberá contener la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de los **promoventes** a la fracción I del artículo 420 Quater fracción II del Código Penal Federal.

*El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la **PROFEPA**, a través del cual dicha instancia haga constar la forma como la **promovente** dio cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso contrario no procederá dicha gestión.*

Acapulco, Gro., Enero 08, 2018.

TERCERO.- 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 **Termino Primero** del presente oficio, sin embargo, en el momento que los **promoventes** decidan llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá solicitar e esta Delegación la determinación de lo procedente para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar, la solicitud contendrá un resumen general de los "sub-proyectos", con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Delegación para su evaluación, la **MIA-P** respectiva.

CUARTO.- En caso de que desista de realizar las obras y/o actividades motivo de la presente resolución, los **promoventes** quedan sujetos a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50, Fracción II, del **RLGEEPAMEIA**, para que esta Delegación determine las medidas que deben adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- Los **promoventes** deberán hacer del conocimiento de esta Delegación, de manera previa, cualquier modificación del **proyecto** que nos ocupa, en los términos previstos en el artículo 28 del **RLGEEPAMEIA**. Asimismo para su ejecución, deberá exhibir ante esta Delegación, la **MIA-P**, conforme a lo dispuesto en los artículos 28 primer párrafo, fracciones V y XIII de la **LGEEPA** y 5° inciso N), **del RLGEEPAMEIA**.

SEXTO.- De conformidad con lo establecido en los artículos 35 de la **LGEEPA** y 49 de su **RLGEEPAMEIA**, **la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades descritas en su TÉRMINO PRIMERO**. Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; así mismo, esta autorización, **no ampara el Cambio de Uso de Suelo en los Terrenos Forestales; por lo que deberá tramitar su autorización correspondiente ante esta Delegación Federal, en todo caso siempre y cuando aplique el cambio de uso de suelo de terreno forestal**, quedando a salvo las acciones que determine las autoridades Federales, Estatales y Municipales competentes. Queda bajo su más estricta responsabilidad ante la eventualidad de que los **promoventes** no pudiera demostrarlo en su oportunidad, 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, que corresponda aplicar a la **SEMARNAT** y/o a otras Autoridades Federales, Estatales o Municipales.

SEPTIMO.- Los **promoventes** deberán presentar ante esta Delegación para su seguimiento, en un plazo de tres meses contados a partir de la recepción de la presente resolución, un Programa Calendarizado para el cumplimiento de términos y condicionantes del presente oficio, así como de las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-P**, en función de las obras y actividades en las diferentes fases, del proyecto con el fin de planear su verificación y ejecución. Los **promoventes** deberán presentar a la delegación de la **PROFEPA** en el estado de Guerrero, copia de dicho programa, ejecutarlo e ingresar de manera anual ante esta

Delegación, un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del proyecto.

OCTAVO.- Esta autorización se otorga sin perjuicio de que los **promoventes** tramiten, y en su caso, obtengan las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la operación del **proyecto**.

NOVENO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Articulo 47 primer párrafo del **RLGEEPAMEIA** que establece que la realización de las obras y/o actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, a los planos incluidos en está, así como a lo dispuesto en la presente autorización con forme a las siguientes

CONDICIONANTES:

GENERALES:

Los **promoventes** deberán:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28 primer párrafo de la **LGEEPA** que define que la SEMARNAT establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y el artículo 44 del **RLGEEPAMEIA**, en su fracción III, que establece que una vez concluida la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por los **promoventes**. Para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación, establece que los **promoventes,** deberán cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación, y/o control que propuso en la **MIA-P** del **proyecto** y de las que se citan en el considerando XII del presente resolutivo.

2. Establecer un Programa de Supervisión, en el cual se designe un responsable con capacidad técnica suficiente, para detectar aspectos críticos, desde el punto de vista ambiental y que pueda tomar decisiones, definir estrategias o modificar actividades nocivas, en el desarrollo del **proyecto.**

3. Presentar ante esta Delegación para su seguimiento, **en un plazo de tres meses** contados a partir de la recepción de la presente resolución, un **Programa Calendarizado para el cumplimiento de términos y condicionantes** del presente oficio, así como de las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-P**, en función de las obras y actividades en las diferentes fases, del proyecto con el fin de

planear su verificación y ejecución, los **promoventes** deberán presentar a la **PROFEPA**, copia de dicho programa, ejecutarlo e ingresar de manera anual ante esta Delegación, un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del proyecto.

a) Programas de mantenimiento y/o manejo de las superficies forestales que presenten un relieve accidentado con pendientes fuertes y suelos fácilmente erodables y la protección de las áreas sujetas a corta de regeneración.
b) En lo referente a la fauna, los promoventes deberán presentar un reporte final de los resultados obtenidos de la aplicación de las acciones de rescate y conservación de la fauna silvestre que fueron rescatadas, reubicadas y ahuyentadas de los sitios donde se desarrollará el proyecto.
c) Mantener la vegetación que sea refugio o habitad de la fauna silvestre.

4. Colocar en un lugar visible, un letrero donde se informe que se cuenta con la autorización en Materia de Impacto Ambiental, expedida por esta Delegación, dicho letrero deberá llevar escrito con letras grandes el número del presente oficio resolutivo, fecha, numero de referencia y clave del **proyecto**.

5. En caso de verificar la presencia de poblaciones de flora y fauna catalogadas como endémicas, raras, amenazadas o en peligro de extinción en la zona del **proyecto**, no incluidas en la **MIA-P**, los **promoventes,** deberán implantar un Programa de Rescate y Manejo, debidamente avalado por algún Centro de Investigación Superior de prestigio en la materia, que considere las medidas y acciones de protección y conservación que aseguren su permanencia en el área, de acuerdo con sus requerimientos de hábitat.

6. Establecer reglamentaciones internas que permitan evitar cualquier afectación derivadas de las actividades del personal a su cargo, sobre las poblaciones de flora y fauna silvestre, y especialmente sobre aquellas especies catalogadas en la Normas Oficiales Mexicanas, **NOM-059-SEMARNAT-2010**, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestre, terrestre y acuática, en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial, en todo caso se responsabilizará al **promovente,** de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores y se le sujetará a las sanciones que las leyes en la materia establezcan.

7. Apegarse a lo establecido en las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente así como aquellas relacionada y aplicable a la naturaleza, operación y mantenimiento del **proyecto**.

Acapulco, Gro., Enero 08, 2018.

8. Con la finalidad de analizar y valorar el cumplimiento de lo manifestado en la **MIA-P** y el presente resolutivo, deberá presentar ante esta Delegación un informe semestral, de los avances conteniendo los términos, alcances y acciones realizadas

Al **promovente,** no le autoriza el presente resolutivo, realizar las actividades o acciones siguientes:

9. Cazar, capturar, dañar y/o comercializar con especies de flora y fauna silvestres, presentes en el área del **proyecto** y zonas adyacentes.

10. Depositar cualquier tipo de residuos al aire libre en la zona del **proyecto** y en zonas aledañas.

ETAPA OPERACIÓN:
Queda prohibido al **promovente**:

11. Realizar la quema de materiales de desecho.

12. Hacer rectificaciones del trazo originalmente planeado. Al efecto, deberá notificarlo a esta unidad administrativa, quien determinará lo procedente.

13. Plantar especies introducidas, que pueda poner en peligro el ecosistema nativo propio de la región, solamente podrá plantar especies propias de la zona de influencia del **proyecto** (especies de la región).

DECIMO.- La presente resolución a favor los **promoventes** es personal, en caso de pretender transferir los derechos y obligaciones contenidos en este documento, de acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del **RLGEEPAMEIA**, los **promoventes,** y la adquiriente, dicho trámite deberá de ser solicitado por los **promoventes** de acuerdo con lo que establece el artículo 49 segundo párrafo del **RLGEEPAMEIA**, por lo anterior, deberá presentar por escrito a esta Delegación, la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el tramite COFEMER con número de homoclave **SEMARNAT-04-009**.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos y/u obligaciones de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente, en el caso de que la empresa interesada en desarrollar el **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a los **promoventes.**

DECIMO PRIMERO.- Los **promoventes**, será el único responsable de ejecutar las obras y acciones 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**, presentada. Por lo tanto, los **promoventes**, serán los responsable ante la **PROFEPA**, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la operación del **proyecto**. Por tal motivo, los **promoventes**, deberán vigilar que las compañías o el

personal que se contrate para construir la infraestructura mencionada en el Término **PRIMERO**, acaten los Términos y las Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización.

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

DECIMO SEGUNDO.- La presente no exime al **promovente,** de las sanciones a las que se haga acreedor en caso de violaciones a la **LGEEPA** y sus Reglamentos, por la ejecución de las acciones y obras declaradas o no en la **MIA-P**.

DECIMO TERCERO.- Los **promoventes,** deberán dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme a lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **RLGEEPAMEIA**, para lo cual comunicará por escrito a la **PROFEPA**, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días** posteriores a que esto ocurra.

DECIMO CUARTO.- Los **promoventes,** deberán mantener en el sitio de las obras, copias del expediente de la MIA-P, de los planos del **proyecto**, así como de la presente Resolución, para efectos de mostrarlos a la autoridad competente que así lo requiera.

Asimismo, para la autorización de futuras obras de los **promoventes**, deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

DECIMO QUINTO.- 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, podrá invalidar la presente resolución, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la **LGEEPA** y demás ordenamientos legales que resulten aplicables.

DECIMO SEXTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá evaluar nuevamente la **MIA-P**; o solicitar mayor información de considerarlo necesario, con el fin de modificar la autorización otorgada, suspenderla, anularla, nulificarla y revocarla, sí estuviera en riesgo el equilibrio Ecológico o se produjeran afectaciones negativas imprevistas en el ambiente, de acuerdo con las atribuciones que le confiere el Artículo 40, Fracción IX inciso c, del **RISEMARNAT**.

DECIMO SEPTIMO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la **PROFEPA**, vigilará el cumplimiento de los Términos establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercitará, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del **RLGEEPAMEIA**.

DECIMO OCTAVO.- La Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, notificará el presente, a la promovente o alguno de sus autorizados, por alguno de los medios legales

Acapulco, Gro., Enero 08, 2018.

previstos en los artículos 35, 36, 38, 39 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 167 BIS de la **LGEEPA**.

DECIMO NOVENO.- Serán nulos de pleno derecho los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente Resolución.

VIGÉSIMO -Se informa que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, el **RLGEELAMEIA** y las demás disposiciones previstas en los instrumentos legales y reglamentarios aplicables, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación, dicha impugnación deberá ser presentada ante esta Delegación Federal, conforme a lo establecido en los artículos **176** de la **LGEEPA** y 3 fracción XV de la **LFPA**.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

M.V.Z. MARTÍN VARGAS PRIETO.

"Por una cultura ecológica y el uso eficiente del papel, las copias de conocimiento de este asunto se remiten por vía electrónica"

c.c.e.p.- M.C. ALFONSO FLORES RAMIREZ.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT.- alfonso.flores@semarnat.gob.mx .-Para su conocimiento.- México, D.F.
LIC. GERARDO YÉPEZ TAPIA.- Delegado de la PROFEPA en el Estado de Guerrero.- gyepez@profepa.gob.mx- Para su conocimiento.- Edificio.
C. ARMANDO SÁNCHEZ GÓMEZ.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.- armando.sanchez@guerrero.semarnat.gob.mx.- Para su Conocimiento.- Presente.
Unidad Jurídica de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.- Para su conocimiento.- Presente.
ING. MANUEL DE JESUS SOLIS MENDEZ.- Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.- manuel.solis@guerrero.semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.- Presente.
Expediente.- bitácora 12/MP-0029/10/17 y clave de proyecto 12GE2017FD072.

MVP*ASG/MDJSM/LMV.