

**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

CC. HUMBERTO MOYAO JUÁREZ, FRANCISCO ZAMUDIO BARRIOS Y EVELIO VÁZQUEZ JIMÓN.
PRESIDENTE, SECRETARIO Y TESORERO DEL COMISARIADO EJIDAL DEL EJIDO SAN JUAN LAS
JOYAS, MUNICIPIO DE AHUACUOTZINGO, ESTADO DE GUERRERO.
DOMICILIO CONOCIDO EN LA LOCALIDAD DE SAN JUAN LAS JOYAS,
MUNICIPIO DE AHUACUOTZINGO ESTADO DE GUERRERO.

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**), correspondiente al **proyecto** denominado "**Estudio técnico justificativo para el aprovechamiento de semilla de las especies de Cuachalalate (*Amphipterygium adstringens*), Tepemezquite (*Lysiloma divaricata*), Palo brasil (*Haematoxylum brasiletto*), Guaje blanco (*Leucaena leucocephala*), y Caobilla (*Swietenia humillis*) en el Ejido San Juan las Joyas, municipio de Ahuacuotzingo, Guerrero**", en lo sucesivo el **proyecto**, presentado por Los **CC. Humberto Moyao Juárez, Francisco Zamudio Barrios y Evelio Vázquez Jimón**, Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal del ejido San Juan Las Joyas, Municipio de Ahuacuotzingo, Estado de Guerrero, en lo sucesivo los **promoventes**, con pretendida ubicación en el Ejido San Juan las Joyas, Municipio de Ahuacuotzingo, Estado de Guerrero.

RESULTANDO:

1. Que el 17 de Agosto del 2017, fue recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Delegación, el oficio de misma fecha, asignándole el folio **0171177**, a través del cual los **promoventes** presentaron para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental la **MIA-P** del **proyecto "Estudio técnico justificativo para el aprovechamiento de semilla de las especies de Cuachalalate (*Amphipterygium adstringens*), Tepemezquite (*Lysiloma divaricata*), Palo brasil (*Haematoxylum brasiletto*), Guaje blanco (*Leucaena leucocephala*), y Caobilla (*Swietenia humillis*) en el Ejido San Juan las Joyas, municipio de Ahuacuotzingo, Guerrero"**, para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de impacto ambiental presentado por Los **CC. Humberto Moyao Juárez, Francisco Zamudio Barrios y Evelio Vázquez Jimón**, Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal del ejido San Juan Las Joyas, Municipio de Ahuacuotzingo, Estado de Guerrero, mismo que quedó con número de bitácora **12/MP-0090/08/17** y clave de **proyecto 12GE2017FD063**.
2. Que el 17 de Agosto 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 22 de Agosto del 2017, fue recibido en el **ECC** de esta Delegación, la publicación del extracto de información del **proyecto**, de misma fecha.

**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

4. Que con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 y 35 de la **LGEPA**, 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 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 31 de Agosto 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/048/17, relativo al listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del **PEIA**, durante el periodo del 24 al 30 de Agosto del 2017.
6. Que el 04 de Septiembre de 2017, esta Delegación, mediante el oficio No. DFG-SGPARN-UGA/00523-2017, remitió a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**), la **MIA-P** del **proyecto**, para su conocimiento y efectos procedentes.
7. Que el 26 de Septiembre de 2017, esta Delegación, mediante el oficio No. DFG-SGPARN-UGA/00518-2017, remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT, la **MIA-P** del **proyecto**, para su conocimiento y efectos procedentes.
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 6** 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.

CONSIDERANDO:

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, VII y XIII, 33, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto, fracción II, 35 Bis y 176 de la **LGEPA**; 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 VI, 5° inciso N) y O) párrafo II, 9°, 10 fracción II, 12, 37, 38, 44, 45 fracción II, 46 fracción II, 47, 48 y 49 del

**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

RLGEEPAMEIA; 2º, 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, 4º, 5º de la fracción II, 28 primer párrafo y fracciones V, VII y XIII y 35 de la **LGEEPA**.

- 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 evaluarán los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. 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 "Estudio técnico justificativo para el aprovechamiento de semilla de las especies de Cuachalalate (*Amphipterygium adstringens*), Tepemezquite (*Lysiloma divaricata*), Palo brasil (*Haematoxylum brasiletto*), Guaje blanco (*Leucaena leucocephala*), y Caobilla (*Swietenia humillis*) en el Ejido San Juan las Joyas, municipio de Ahuacuotzingo, Guerrero"**, con pretendida ubicación en el Ejido San Juan las Joyas, Municipio de Ahuacuotzingo, Estado de Guerrero.

El presente proyecto comprende aprovechamiento de semilla de las especies de Cuachalalate (*Amphipterygium adstringens*), Tepemezquite (*Lysiloma divaricata*), Palo brasil (*Haematoxylum brasiletto*), Guaje blanco (*Leucaena leucocephala*), y Caobilla (*Swietenia humillis*) en el Ejido San Juan las Joyas, municipio de Ahuacuotzingo, Guerrero, apegándose a un aprovechamiento sustentable de las especies tropicales solo se contemplan estas cinco ya que son las más comunes y el periodo de recuperación de las mismas es de forma inmediata.

**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

El proyecto se realizara dentro de las 2,400.00 hectáreas con la que cuenta el Ejido, se propone solo un área de 350 hectáreas para llevar a cabo el aprovechamiento de la semilla de las 5 especies, la cual se encuentra dividida en 20 rodales considerando el tipo de terreno, pendientes y exposición

Por lo tanto se pretende aprovechar las siguientes cantidades:

- De Cuachalalate **51.64** toneladas durante un periodo de aprovechamiento de 5 años, que es la vida útil del proyecto en una superficie de **61.75** hectáreas, las cuales corresponden a la distribución de la especie dentro del área de estudio.
- De Tepemezquite **85.27** toneladas durante un periodo de aprovechamiento de 5 años, que es la vida útil del proyecto en una superficie de **181.11** hectáreas, las cuales corresponden a la distribución de la especie dentro del área de estudio.
- De Palo brasil **41.16** toneladas durante un periodo de aprovechamiento de 5 años, que es la vida útil del proyecto en una superficie de **126.58** hectáreas, las cuales corresponden a la distribución de la especie dentro del área de estudio.
- De Guaje blanco **18.81** toneladas durante un periodo de aprovechamiento de 5 años, durante 5 años, que es la vida útil del proyecto en una superficie de **142.56** hectáreas, las cuales corresponden a la distribución de la especie dentro del área de estudio.
- De Caobilla **18.21** toneladas durante un periodo de aprovechamiento de 5 años, que es la vida útil del proyecto en una superficie de **59.53** hectáreas, las cuales corresponden a la distribución de la especie dentro del área de estudio.

PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO POR ANUALIDADES Y SUPERFICIES					
ANUALIDAD	ESPECIE (NOMBRE COMUN)	SUPERFICIE (Ha)	RODALES	TOTAL (Kg)	TOTAL (Ton)
15 de Septiembre 2017 – 31 de Junio de 2018	Cuachalalate	61.75	2,8,19	10,328	10.32
	Tepemezquite	181.11	1,2,3,4,5,7,11,12,18,19	17,054	17.05
	Palo brasil	126.58	1,2,4,5,8,10,11	8,233	8.23
	Guaje	142.56	7,8,12,14, 16,18	18,812	18.81
	Caobilla	59.53	5,8,10	3,643	3.64
SUBTOTAL				58,070	58.07
01 de Julio 2018 – 31 de Junio de 2019	Cuachalalate	61.75	2,8,19	10,328	10.32
	Tepemezquite	181.11	1,2,3,4,5,7,11,12,18,19	17,054	17.05
	Palo brasil	126.58	1,2,4,5,8,10,11	8,233	8.23
	Guaje	142.56	7,8,12,14, 16,18	18,812	18.81
	Caobilla	59.53	5,8,10	3,643	3.64
SUBTOTAL				58,070	58.07
01 de Julio 2019 – 31 de Junio de 2020	Cuachalalate	61.75	2,8,19	10,328	10.32
	Tepemezquite	181.11	1,2,3,4,5,7,11,12,18,19	17,054	17.05
	Palo brasil	126.58	1,2,4,5,8,10,11	8,233	8.23
	Guaje	142.56	7,8,12,14, 16,18	18,812	18.81
	Caobilla	59.53	5,8,10	3,643	3.64
SUBTOTAL				58,070	58.07



**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

01 de Julio 2020 – 31 de Junio de 2021	Cuachalalate	61.75	2,8,19	10,328	10.32
	Tepemezquite	181.11	1,2,3,4,5,7,11,12,18,19	17,054	17.05
	Palo brasil	126.58	1,2,4,5,8,10,11	8,233	8.23
	Guaje	142.56	7,8,12,14, 16,18	18,812	18.81
	Caobilla	59.53	5,8,10	3,643	3.64
SUBTOTAL				58,070	58.07
01 de Julio 2021 – 31 de Junio de 2022	Cuachalalate	61.75	2,8,19	10,328	10.32
	Tepemezquite	181.11	1,2,3,4,5,7,11,12,18,19	17,055	17.05
	Palo brasil	126.58	1,2,4,5,8,10,11	8,232	8.23
	Guaje	142.56	7,8,12,14, 16,18	18,813	18.81
	Caobilla	59.53	5,8,10	3,644	3.64
SUBTOTAL	Cuachalalate	61.75	2,8,19	51,640	51.64
SUBTOTAL	Tepemezquite	181.11	1,2,3,4,5,7,11,12,18,19	85,270	85.27
SUBTOTAL	Palo brasil	126.58	1,2,4,5,8,10,11	41,165	41.16
SUBTOTAL	Guaje	142.56	7,8,12,14, 16,18	94,061	94.06
SUBTOTAL	Caobilla	59.53	5,8,10	18,215	18.21
	TOTAL			290,351	290.35

Coordenadas UTM del predio

COORDENADAS UTM		
VERTICE	X	Y
1	492846	1977002
2	493126	1977016
3	494546	1973722
4	493914	1972941
5	493835	1972181
6	494794	1971076
7	492955	1969213
8	491175	1969990
9	491142	1970549
10	490769	1970974
11	490740	1971583
12	490263	1971995
13	490118	1973024
14	490284	1973735
15	490595	1974453
16	491049	1975431
17	491482	1976108
18	491427	1976612
19	491733	1977243
20	492530	1977050

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

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 Ahuacutzingo, Estado de Guerrero y se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos ambientales:

- A) Los artículos 28 primer párrafo y fracciones V, VII y XIII de la **LGEEPA**, 5° inciso N) y O) del **RLGEEPAMEIA**.
- B) Conforme a lo manifestado por el **promovente** y al análisis realizado por esta Delegación Federal, le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

INSTRUMENTO REGULADOR
NOM-007-SEMARNAT-1997 <i>Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas</i>
NOM-059-SEMARNAT-2010 <i>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</i>
NOM-060-SEMARNAT-1994 <i>Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal</i>

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 el **promovente** 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

**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

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**.

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 del **promoviente** de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (**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** el **promoviente** considero El área del proyecto se localiza en la Región Hidrológica No. 18 (RH18), lo cual recibe el nombre de "BALSAS" dentro de la cuenca Rio Balsas-Mezcala, y de la subcuenca Rio Balsas-San Juan Tetelzingo, y de 2 microcuencas denominadas Ajuatetla y San Juan (las Joyas).

a) Vegetación terrestre

La vegetación es la cobertura de plantas (flora) salvajes o cultivadas que crecen espontáneamente sobre una superficie de suelo o en un medio acuático. Hablamos también de una cubierta vegetal. Su distribución en la Tierra depende de los factores climáticos y de los suelos. Tiene tanta importancia que inclusive se llega a dar nomenclatura a los climas según el tipo de vegetación que crece en la zona donde ellos imperan. Por eso se habla de un clima de selva, de un clima de sabana, de un clima de taiga, etc.

La zona de estudio se localiza dentro de la Provincia Florística Depresión del Balsas, esto con fundamento en el análisis de afinidades geográficas de la flora y considerando los conocimientos acerca de los endemismos y las áreas de distribución de dicha área. Se intercala entre el Eje volcánico Transversal y la Sierra Madre del Sur e incluye partes de Jalisco, Michoacán, Estado de México, Guerrero, Morelos, Puebla y Oaxaca. Su flora, clima y vegetación son parecidos a los de la Provincia de la Costa Pacífica, de la cual constituye quizá sólo un ramal. Presenta un número importante de especies endémicas, cuyo origen debe haberse propiciado por la ubicación "peninsular" de esta depresión. El género *Bursera* ha tenido un espectacular centro de diversificación en esta provincia y sus miembros forman parte tan importante de la vegetación, que relegan por lo general a segundo término a las leguminosas.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

TIPOS DE VEGETACION EXISTENTES DENTRO DEL AREA DE ESTUDIO.

1. Selva baja caducifolia (SBC).

Son comunidades formadas por vegetación arbórea de origen meridional (Neo tropical), generalmente de clima cálido húmedo, subhúmedo y semiseco. Están compuestas por la mezcla de un gran número de especies. Bejucos, lianas y plantas epifitas, frecuentemente con árboles espinosos entre los dominantes. Los árboles, presentes en este tipo de vegetación, presentan una altura de 4 a 15 m.

2. Agricultura.

Áreas de producción de cultivos que son obtenidos para su utilización como alimentos, forrajes, ornamental o industrial.

A continuación se mencionan las especies de flora más representativas del Ejido San Juan las Joyas.

Flora más representativa en el área de estudio.

No.	Nombre científico	Nombre común	Estatus
ARBOREA			
1	<i>Bursera linanoe</i>	Lináloe	SS
2	<i>Cinchona officinalis</i>	Quina	SS
3	<i>Lysiloma divaricata</i>	Tepemezquite	SS
4	<i>Ceiba pentandra</i>	Pochote	SS
5	<i>Haematoxylum brasiletto</i>	Palo brasil	SS
6	<i>Amphipterygium adstringens</i>	Cuachalalate	SS
7	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Palo dulce	SS
8	<i>Swietenia humillis</i>	Caobilla	SS
9	<i>Lysiloma acapulcensis</i>	Tepehuaaje	SS
10	<i>Pithecellobium dulce</i>	Guamuchilt	SS
11	<i>Leucaena leucocephala</i>	Guaje blanco	SS
12	<i>Leucaena esculenta</i>	Guaje rojo	SS
13	<i>Bursera simaruba</i>	Cuajote rojo	SS
14	<i>Acacia cornigera</i>	Carnizuelo	SS
15	<i>Acacia farnesiana</i>	Huizache	SS
16	<i>Prosopis laevigata</i>	Mezquite	SS
17	<i>Ficus cotinifolia</i>	Amate blanco	SS
18	<i>Annona reticulata</i>	Anona	SS
19	<i>Sideroxylon capiri</i>	Capire	A
ARBUSTIVA			
1	<i>Dodonaea viscosa</i>	Chapulixtle	SS
2	<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	SS
3	<i>Opuntia decumbes</i>	Nopal	SS

**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

4	<i>Muhlenbergia dumosa</i>	Otate	SS
5	<i>Calliandra grandiflora</i>	Pelo de ángel	SS
6	<i>Verbesina crocata</i>	Capitaneja	SS
HERBACEA			
1	<i>Sida rhombifolia</i>	Halache	SS
2	<i>Mimosa pudica</i>	Sierrilla	SS
3	<i>Pimpinella anisum</i>	Anís	SS

Dentro del predio se encontraron 19 especies arbóreas, 6 arbustivas y 3 herbáceas, de las cuales solo una se encuentra en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, el Capire (*Sideroxylon capiri*).

b) Fauna

Según un manual técnico la fauna silvestre es un término técnico utilizado para referirse a los animales que habitan de forma libre en las distintas regiones del país. Por lo tanto, Vida Silvestre y Fauna Silvestre tienen el mismo significado. Para los efectos de la Ley en México, la Vida Silvestre "está formada por los animales invertebrados y vertebrados residentes o migratorios, que viven en condiciones naturales en el territorio nacional y que no requieren del cuidado del hombre para su supervivencia". Los libros de texto sobre manejo de fauna, explican que este concepto se aplica únicamente a los vertebrados terrestres (animales con esqueleto), ya que hay muy poca experiencia sobre el manejo de invertebrados (insectos y moluscos, entre otros). Una manera más sencilla de explicar la Fauna Silvestre es: "todos los animales no domésticos (venado, armadillo, liebres, codorniz, faisán, cocodrilo, iguana y víbora, entre muchos otros) que viven, crecen y mueren en los bosques, selvas y desiertos de México y no necesitan del cuidado del hombre".

Diversidad de especies.

La diversidad de especies expresa la riqueza o el número de especies diferentes que están presentes en determinado ecosistema, región o país. Esta riqueza ha sido estudiada tan solo en parte, y prueba de ello es que cada vez que hay un inventario en nuevas zonas se descubren nuevas especies.

Para el caso de esta actividad no se realizó ningún tipo de análisis ni estudios sobre la diversidad de especies.

Conforme se desarrollen los trabajos de aprovechamiento, se respetarán las prescripciones silvícolas para fomentar la conservación y mejoramiento de la fauna silvestre. En el presente Estudio se están considerando franjas protectoras a cauces y se está segregando superficie de las áreas en producción con el fin de conservar condiciones naturales de hábitat para mamíferos, reptiles, aves y anfibios.

La fauna más común en el área de estudio de acuerdo a los comentarios de los propios ejidatarios y avistamiento en el momento de la toma de información de campo, es la siguiente:

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

➤ **Mamíferos.**

Se pueden empezar describiendo a los mamíferos como vertebrados que poseen glándulas mamarias (de ahí su nombre) a través de las cuales la hembra alimenta a sus crías con su propia leche, proceso que no sucede entre los reptiles o las aves. Además, los mamíferos poseen pelo o piel a diferencia de los reptiles, peces y aves que tienen escamas o plumas respectivamente. Por otro lado, los mamíferos viven a partir del consumo de oxígeno y de la producción de dióxido de carbono que es exhalado al ambiente en el cual habitan. Los mamíferos comparten además el sistema respiratorio, la piel, el sistema reproductor y el sistema nervioso. Además, los mamíferos se caracterizan por ser todos animales de sangre caliente a diferencia de los restantes animales.

Mamíferos presentes en el área de estudio

No.	Nombre científico	Nombre común	Estatus
1	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	SS
2	<i>Tayassu tajacu</i>	Pecarí de collar	SS
3	<i>Canis latrans</i>	Coyote	SS
4	<i>Mephitis macroura</i>	Zorrillo listado	SS
5	<i>Mustela frenata</i>	Comadreja	SS
6	<i>Procyon lotor</i>	Mapache	SS
7	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris	SS
8	<i>Desmodus rotundus</i>	Murciélago vampiro	SS
9	<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache	SS
10	<i>Tlacuatzin canescens</i>	Tlacuachín	SS
11	<i>Sylvilagus cunicularius</i>	Conejo	SS
12	<i>Hodomys alleni</i>	Rata	SS
13	<i>Orthogeomys grandis</i>	Tuza	SS
14	<i>Sciurus aureogaster</i>	Ardilla gris	SS
15	<i>Dasyus novemcinctus</i>	Armadillo	SS

Reptiles.

El reptil es un animal vertebrado que carece de patas, o en su defecto, las tiene, pero son muy pero muy cortas por lo que al caminar su vientre rozará el suelo por el cual se desliza. Entonces, esta es su principal característica: reptar.

Animal vertebrado cuya característica saliente es que no tiene patas o son muy cortas por lo cual se desliza reptando por el suelo. Los reptiles se clasifican como ovíparos, porque la hembra pone huevos, y de este modo entonces el embrión se desarrolla fuera del cuerpo de la mamá, en tanto, la temperatura corporal que presentan es variable.



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

Reptiles presentes en el área de estudio

No.	Nombre científico	Nombre común	Estatus
1	<i>Aspidoscelis deppei</i>	Huico siete líneas	SS
2	<i>Heloderma horridum</i>	Escorpión	A
3	<i>Phyllodactylus lanei</i>	Salamanquesa	SS
4	<i>Crotalus basiliscus</i>	Víbora cascabel	Pr
5	<i>Lampropeltis triangulum</i>	Coralillo	Pr
6	<i>Pituophis lineaticollis</i>	Mazacuata	SS
7	<i>Senticolis triaspis</i>	Ratonera	SS
8	<i>Trimorphodon tau</i>	Culebra lira mexicana	SS

Aves.

Un ave es un animal vertebrado cuyas principales características son: sangre caliente, respiración pulmonar, cuerpo cubierto por plumas, pico córneo sin dentadura y dos alas dispuestas al costado de su cuerpo que normalmente las emplean para volar. También presentan dos extremidades posteriores que les permiten caminar, saltar y mantenerse paradas.

Respecto de su tamaño, el mismo puede oscilar entre los 6,5 cm. y hasta los 2,74 metros. Su característica diferencial a la hora de la reproducción es que ponen huevos, los cuales serán incubados hasta que se produzca el rompimiento y con ello el nacimiento.

Aves presente en el área de estudio.

No.	Nombre científico	Nombre común	Estatus
1	<i>Calothorax lucifer</i>	colibrí lucifer	SS
2	<i>Caprimulgus ridgwayi</i>	tapacaminos	SS
3	<i>Bubulcus ibis</i>	garza ganadera	SS
4	<i>Coragyps atratus</i>	zopilote común	SS
5	<i>Leptotila verreauxi</i>	paloma arroyera	Pr
6	<i>Zenaida macroura</i>	paloma huilota	SS
7	<i>Geococcyx velox</i>	correcaminos tropical	SS
8	<i>Picoides scalaris</i>	carpintero mexicano	SS
9	<i>Aratinga canicularis</i>	perico frente-naranja	Pr
10	<i>Ciccaba virgata</i>	búho café	SS
11	<i>Ortalis poliocephala</i>	chachalaca pálida	SS
12	<i>Calocitta formosa</i>	Urraca cara blanca	SS
13	<i>Tyto alba</i>	lechuza de campanario	SS
14	<i>Catharus occidentalis</i>	zorzal mexicano	SS
15	<i>Corvus corax</i>	cuervo común	SS
16	<i>Diglossa baritula</i>	picaflor canelo	SS
17	<i>Mimus polyglottos</i>	centzontle norteño	SS
18	<i>Ritangus sulphuratus</i>	Luis bienteveo	SS
19	<i>Quiscalus mexicanus</i>	zanate mexicano	SS

**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

20	<i>Sporophila torqueola</i>	semillero de collar	SS
----	-----------------------------	---------------------	----

Anfibios.

Se denomina como anfibio a aquellas especies de animales o de plantas que son capaces de vivir tanto dentro como fuera del agua. Cuando decimos fuera es en la tierra. Por ejemplo, los sapos y las ranas, son los tipos más conocidos y populares de esta especie.

La particularidad corporal que dispone esta especie de vertebrados que formalmente se los denomina como tetrápodos es que cuando se encuentran en la fase de larva presentan una respiración de tipo branquial, es decir, respiran a través de branquias, luego, cuando llegan a la adultez sufren una metamorfosis y entonces su respiración se vuelve pulmonar, esto es justamente lo que les permitió adaptarse al medio terrestre, siendo incluso los primeros en hacerlo, y así moverse en la tierra.

Anfibios presentes en área de estudio.

Nombre científico	Nombre común	Estatus
<i>Bufo marinus</i>	Sapo Gigante	SS
<i>Eleutherodactylus augusti</i>	Rana ladradora común	SS
<i>Hyla arenicolor</i>	Ranita de cañón	SS

➤ **Especies de fauna probables en la cuenca número 18 (Balsas RH18) de acuerdo a CONABIO (Comisión Nacional de la Biodiversidad).**

En la cuenca del Balsas se ubica el área de estudio donde se pretende llevar a cabo el aprovechamiento de la semilla en las 5 especies tropicales y de acuerdo a datos obtenidos de CONABIO se registran las siguientes especies que probablemente se encuentran en el lugar, cabe señalar que estas no se han observado por lo tanto es solo una probabilidad.

Especies probables en la cuenca "Balsas RH18"

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	CATEGORIA DE PROTECCION	PRESENCIA
MAMIFEROS			
<i>Mazama americana</i>	Temazate	SS	Probable
<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	Leoncillo, jaguarondi	A	Probable
<i>Lontra longicaudis</i>	Nutria de río, perro de agua	A	Probable
<i>Puma concolor</i>	Puma	SS	Probable
<i>Spilogale gracilis</i>	Zorrillo manchado	SS	Probable
<i>Anoura geoffroyi</i>	Murciélago	SS	Probable
<i>Artibeus intermedius</i>	Murciélago	SS	Probable
<i>Artibeus jamaicensis</i>	Murciélago	SS	Probable
<i>Centurio senex</i>	Murciélago	SS	Probable
<i>Eptesicus fuscus</i>	Murciélago	SS	Probable
<i>Sturnira lilium</i>	Murciélago	SS	Probable
<i>Tadarida brasiliensis</i>	Murciélago guanero	SS	Probable

**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

<i>Cryptotis parva</i>	Musaraña	Pr	Probable
<i>Sorex saussurei</i>	Musaraña	A	Probable
<i>Lepus callotis</i>	Liebre de flancos blancos	SS	Probable
<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo	SS	Probable
<i>Baiomys musculus</i>	Ratón pigmeo	SS	Probable
<i>Liomys irroratus</i>	Ratón espinoso	SS	Probable
<i>Liomys pictus</i>	Ratón espinoso	SS	Probable
<i>Oligoryzomys fulvescens</i>	Ratón	SS	Probable
<i>Oryzomys couesi</i>	Rata arrocera	A	Probable
<i>Osgoodomys banderanus</i>	Ratón	SS	Probable
<i>Sigmodon hirsutus</i>	Rata algodonera	SS	Probable
<i>Sigmodon mascotensis</i>	Rata algodonera	SS	Probable
<i>Thomomys umbrinus</i>	Tuza	SS	Probable
<i>Tamandua mexicana</i>	Oso hormiguero	P	Probable
REPTILES			
<i>Ameiva undulata</i>	Ameiva metálica o arcoiris	SS	Probable
<i>Gerrhonotus liocephalus</i>	Escorpión	Pr	Probable
<i>Mabuya brachypoda</i>	Mabuya centroamericana	SS	Probable
<i>Phyllodactylus bordai</i>	Eslaboncillo	Pr	Probable
<i>Phyllodactylus tuberculatus</i>	Geco tuberculoso	SS	Probable
<i>Sceloporus siniferus</i>	Lagartija escamosa cola larga	SS	Probable
<i>Crotalus intermedius</i>	Víbora cascabel enana	A	Probable
<i>Crotalus molossus</i>	Víbora cascabel cola negra	Pr	Probable
<i>Crotalus triseriatus</i>	Víbora cascabel transvolcánica	SS	Probable
<i>Drymobius margaritiferus</i>	Culebra corredora de Petatillos	SS	Probable
<i>Hypsiglena torquata</i>	Culebra nocturna ojo de gato	Pr	Probable
<i>Lampropeltis triangulum</i>	Culebra real coralillo	A	Probable
<i>Masticophis mentovarius</i>	Corredora	A	Probable
<i>Pituophis deppei</i>	Culebra sorda mexicana	A	Probable
<i>Ramphotyphlops braminus</i>	Serpiente ciega de Braminy	SS	Probable
<i>Rhadinaea hesperia</i>	Culebra café de Occidente	Pr	Probable
<i>Rhadinaea taeniata</i>	Culebra café de pino encino	SS	Probable
<i>Tantilla bocourti</i>	Culebra encapuchada de Bocourt	SS	Probable
<i>Thamnophis cyrtopsis</i>	Víbora de agua	A	Probable
<i>Trimorphodon biscutatus</i>	Culebra lira cabeza negra	A	Probable
AVES			
<i>Aeronautes saxatalis</i>	vencejo pecho blanco	SS	Probable
<i>Amazilia beryllina</i>	colibrí berilo	SS	Probable
<i>Amazilia viridifrons</i>	colibrí frente verde	A	Probable
<i>Chlorostilbon auriceps</i>	esmeralda mexicana	SS	Probable
<i>Colibri thalassinus</i>	colibrí oreja violeta	SS	Probable
<i>Cyanthus sordidus</i>	colibrí oscuro	SS	Probable
<i>Eugenes fulgens</i>	colibrí magnífico	SS	Probable
<i>Heliomaster longirostris</i>	colibrí pico largo	Pr	Probable

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

<i>Buteo albicaudatus</i>	aguillilla cola-blanca	Pr	Probable
<i>Harpyhaliaetus solitarius</i>	águila solitaria	P	Probable
<i>Hylocharis leucotis</i>	zafiro oreja blanca	SS	Probable
<i>Panyptila sanctihieronymi</i>	vencejo-tijereta mayor	Pr	Probable
<i>Streptoprocne rutila</i>	vencejo cuello castaño	SS	Probable
<i>Streptoprocne semicollaris</i>	vencejo nuca blanca	Pr	Probable
<i>Tilmatura dupontii</i>	colibrí cola pinta	A	Probable
<i>Caprimulgus vociferus</i>	tapacamino cuerporruín norteño	SS	Probable
<i>Chordeiles minor</i>	chotacabras zumbón	SS	Probable
<i>Nyctidromus albicollis</i>	chotacabras Pauraque	SS	Probable
<i>Nyctiphrynus mcleodii</i>	tapacamino prió	Pr	Probable
<i>Butorides virescens</i>	garceta verde	SS	Probable
<i>Cathartes aura</i>	zopilote aura	SS	Probable
<i>Columba livia</i>	paloma doméstica	SS	Probable
<i>Columbina inca</i>	tórtola cola larga	SS	Probable
<i>Columbina passerina</i>	tórtola coquita	A	Probable
<i>Chloroceryle americana</i>	Martín-pescador verde	SS	Probable
<i>Momotus mexicanus</i>	momoto corona café	SS	Probable
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	garrapatero pijuy	E	Probable
<i>Piaya cayana</i>	cuclillo canela	SS	Probable
<i>Jacana spinosa</i>	jacana norteña	SS	Probable
<i>Buteogallus anthracinus</i>	aguillilla-negra menor	Pr	Probable
<i>Buteo jamaicensis</i>	aguillilla cola-roja	Pr	Probable
<i>Caracara cheriway</i>	caracará quebrantahuesos	SS	Probable
<i>Chondrohierax uncinatus</i>	gavilán pico-gancho	Pr	Probable
<i>Elanus leucurus</i>	milano cola-blanca	SS	Probable
<i>Cyrtonyx montezumae</i>	codorniz Moctezuma	Pr	Probable
<i>Ortalis poliocephala</i>	chachalaca pálida	SS	Probable
<i>Philortyx fasciatus</i>	codorniz rayada	SS	Probable
<i>Melanerpes formicivorus</i>	carpintero bellotero	Pr	Probable
<i>Picus auricularis</i>	carpintero corona gris	SS	Probable
<i>Glaucidium brasilianum</i>	tecolote bajoño	SS	Probable
<i>Glaucidium palmarum</i>	tecolote colimense	A	Probable
<i>Trogon citreolus</i>	Trogon citrino	SS	Probable
<i>Aimophila rufescens</i>	zacatonero rojizo	SS	Probable
<i>Atlapetes pileatus</i>	atlapetes gorra rufa	SS	Probable
<i>Basileuterus rufifrons</i>	chipe gorra rufa	SS	Probable
<i>Calocitta formosa</i>	urraca-hermosa cara blanca	SS	Probable
<i>Camptostoma imberbe</i>	mosquero lampiño	SS	Probable
<i>Carpodacus mexicanus</i>	pinzón mexicano	P	Probable
<i>Catharus aurantiirostris</i>	zorzal pico anaranjado	SS	Probable
<i>Dendroica graciae</i>	chipe ceja amarilla	SS	Probable
<i>Salpinctes obsoletus</i>	chivirín salta roca	E	Probable
<i>Sayornis nigricans</i>	papamoscas negro	SS	Probable

**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

<i>Sitta carolinensis</i>	sita pecho blanco	Pr	Probable
<i>Turdus assimilis</i>	mirlo garganta blanca	SS	Probable
<i>Turdus rufopalliatu</i>	mirlo dorso rufo	Pr	Probable
<i>Tyrannus melancholicus</i>	tirano tropical	SS	Probable
<i>Vireo brevipennis</i>	vireo pizarra	A	Probable
<i>Vireo huttoni</i>	vireo reyezuelo	Pr	Probable
<i>Vireo hypochryseus</i>	vireo dorado	SS	Probable
<i>Volatinia jacarina</i>	semillero brincador	SS	Probable
ANFIBIOS			
<i>Bufo marmoratus</i>	Sapo marmoleado	SS	Probable
<i>Bufo occidentalis</i>	Sapo pinero	SS	Probable
<i>Bufo perplexus</i>	Sapo perplejo	SS	Probable
<i>Eleutherodactylus hobartsmithi</i>	Rana ladrona de Smith	SS	Probable
<i>Eleutherodactylus nitidus</i>	Rana fisgona deslumbrante	SS	Probable
<i>Pachymedusa dacnicolor</i>	Ranita verdusca	SS	Probable
<i>Plectrohyla bistincta</i>	Rana de árbol de pliegue mexicana	Pr	Probable
<i>Scinax staufferi</i>	Rana de árbol de Stauffer	SS	Probable

Zonas de reproducción.

Para el caso del área de estudio y debido a la actividad propuesta con seguridad se muestra que no se alterará ni se modificará ningún hábitat o microhabitats de la fauna silvestre ya que solo se recolectara semilla, y no se extraerá o derribara ningún árbol para llevar a cabo esta actividad.

Especies migratorias.

Dentro de las áreas propuestas para el aprovechamiento y principal área de influencia no se detectaron aves migratorias.

Especies endémicas o en peligro de extinción.

Se encontraron **cinco** especies de fauna en alguna categoría de protección de las consideradas en la Norma Oficial Mexicana 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; la cual se menciona a continuación:

Especies en algún estatus de la NOM-059.

Nombre científico	Nombre común	Estatus
<i>Heloderma horridum</i>	Escorpión	A
<i>Crotalus basiliscus</i>	Víbora cascabel	Pr
<i>Micrurus latifollaris</i>	Coralillo	Pr
<i>Leptotila verreauxi</i>	paloma arroyera	Pr
<i>Aratinga canicularis</i>	perico frente-naranja	Pr

**Descripción de las especies endémicas o en algún estatus de la NOM-059-SEMARNAT
2010.**

El Escorpión (***Heloderma horridum***) adultos tienen un tamaño que varía entre 61 centímetros y 91 centímetros de largo. Aunque los machos son ligeramente más grandes que las hembras, los animales no presentan dimorfismo sexual. Tanto machos como hembras tienen una cabeza ancha, aunque la de los machos tiende a ser algo más ancha. Las escamas del escorpión son pequeñas, granulares y no se superponen. A excepción de la parte inferior del animal, la mayoría de sus escamas son subyacentes de osteodermos óseos. La principal causa para que estos animales aparezcan en un estatus de riesgo (**amenazado**) es debido al miedo de la población ya que este reptil es altamente venenoso y la gente al encontrarlo tiende a matarlo.

La Víbora de cascabel (***Crotalus basiliscus***) Es una especie de gran porte y robustez, alcanza los 160 centímetros de longitud. Se distingue por el apéndice córneo que exhibe. En el extremo de la cola tiene un cascabel compuesto de una serie de hasta 14 segmentos córneos huecos engarzados entre sí que produce un sonido característico, cuando el animal está excitado los agita. Cada segmento corresponde a una muda, por lo que el animal adquiere 2 o 3 segmentos por año. Rara vez puede retener más de 14, pues el desgaste los hace quebrarse. El color de fondo es castaño, con una serie de 18 o más rombos, de eje mayor medio dorsal más oscuro que el fondo y delimitada por escamas blanquecinas o amarillentas. En los flancos presenta triángulos oscuros, bordeados de claro, con un ángulo apuntando hacia dorsal, algunos enfrentándose con los vértices inferiores de los rombos dorsales. En la zona del cuello presenta dos líneas latero dorsal longitud blanquecina de una escama de ancho y las filas de escamas que quedan así delimitadas son de coloración más oscura. Se encuentran en un **status (Pr)** que significa **sujeta a protección especial** ya que por ser un animal venenoso la gente al encontrarse frente a ellas, lo más probable es que las mate, esto sumado a que este reptil es muy lento para ponerse a salvo y difícilmente atacara a un humano ha hecho que se encuentre en un estado crítico para salvar su especie, además tiene depredadores comunes (águilas etc.) y todo en conjunto ha propiciado su vulnerabilidad.

La culebra coralillo del Balsas (***Micrurus laticollaris***) es una especie de serpiente venenosa comúnmente llamadas coralillos o serpientes de coral. Las serpientes de coral se caracterizan por la presencia de anillos coloridos y muy vistosos que adornan el cuerpo y que se disponen comúnmente en tríadas y en algunas especies de dos en dos. El color, la disposición y el número de los anillos son característicos para cada especie. La coloración típica incluye rojo, amarillo (o blanco), y negro. Como es una serpiente venenosa el temor de las personas a que los muerda ha propiciado a que las elimine al momento de encontrarse frente a ellas, es decir esta especie se encuentra en la categoría de riesgo **Pr** sujeta a protección especial por lo tanto se debe cuidar y mantener a dicha especie.

La paloma arroyera (***Leptótula verreauxi***) es un ave que mide alrededor de 28 cm y pesa 155 gr; los ejemplares adultos tienen un tinte gris desde la corona hasta la nuca, la frente es gris pálido y la garganta blanquizca, sus alas son marrón grisáceo y las coberteras pueden ser rojizas. Es llamativa su zona loreal de color azul. Pasa la mayor parte de su tiempo de forrajeo discretamente en el suelo, a veces volando explosivamente con aleteos ruidosos y destellos distintivos de color de castaña bajo las alas.

**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

El perico frente naranja (***Aratinga canicularis***) Es un perico pequeño de 23 a 25.5 cm. Los adultos tienen el iris amarillo, anillo ocular amplio y amarillento, pico color hueso que puede estar ligeramente más oscuro por debajo, patas grises. Lo más distintivo es que cuenta con una franja color naranja brillante en la frente seguida de plumas azules y posteriormente verdes. El plumaje general es verde brillante, aunque la garganta y el pecho tiene un tono verde olivo menos intenso que el resto del plumaje. Las plumas de vuelo son azul oscuro por encima y gris oscuro en la parte inferior. La cola es larga y la parte inferior de las plumas de la cola son de color amarillo metálico.

La razón principal para que estas especies se encuentren **sujetas a protección especial** es que sirven para alimento tanto para depredadores naturales (serpientes) como para los humanos, además estas especies son muy codiciadas para "adornar" los hogares y esto ha ocasionado que se trafique de manera ilegal con el **perico frente naranja y la paloma arroyera**.

Por todas las razones anteriores los ejidatarios de San Juan las Joyas se han comprometido a respetar las medidas necesarias para promover la protección de estas especies las cuales se enlistan a continuación:

- ❖ El primer paso a seguir será el crear conciencia entre la población y sobretodo en el personal que participará en el proceso productivo sobre la importancia de conservar estas especies y cambiarles la idea generalizada de eliminarlas.
- ❖ Si se observan especímenes no deberán molestarse ni mucho menos eliminarse, se hará lo posible por identificar sus refugios y por consiguiente protegerlos, evitando también daños a su alrededor con el aprovechamiento.
- ❖ Se prohíbe al personal que laborará en campo la caza y la captura de todas las especies.
- ❖ Si se observan sitios de anidación o refugio de estas especies o cualquier otro reptil o mamíferos

Se prohíbe estrictamente matar estas especies u otras aunque no estén consideradas en estas categorías de protección, ya sea por entretenimiento o cualquier otra causa que pudiera motivarlos.

Especies de interés cinegético.

Todas las especies que se encuentran en el predio, son de poca importancia cinegética, es decir no son atractivas para la **caza** y por ende no se ponen en peligro por estas actividades, por otra parte la importancia económica se considera también de baja contribución a la economía y desarrollo del Ejido.

Aunque no se cuenta con un plan detallado para la administración de la fauna silvestre, este recurso se toma en cuenta en la silvicultura, considerándola al momento de la descripción de los tratamientos y al tomar en cuenta sus requerimientos de hábitat, acción muy importante como parte integrante del ecosistema.

Especies de valor cultural.

Dentro de las especies reportadas como "vistas" ninguna representa algún valor cultural para el Ejido.

Plagas reportadas.

Derivado del inventario y posteriores recorridos dentro del área de estudio, no se reportaron ningún tipo de plaga.

**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

Especies introducidas o que se pretendan introducir derivado del proyecto.

Debido a que el proyecto está enfocado al aprovechamiento de semilla de especies nativas, no se introdujo o se pretende introducir ningún tipo de especie al área de aprovechamiento.

Áreas protegidas para fauna en el estado.

Como ya se mencionó anteriormente dentro del estado se encuentran 11 áreas naturales protegidas con una superficie de 9,388.73 hectáreas. Cabe señalar que el área de estudio no se encuentra dentro de ninguna de estas áreas.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES;

VIII. Que la fracción V del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA**, dispone la obligación al **promoviente** 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.

- **Preparación del sitio.**

En este rubro se maneja tres importantes labores que se llevarán a cabo antes de iniciar el proyecto, tales como la rehabilitación de caminos, brechas cortafuego y el inventario forestal, estas actividades en conjunto forman una base sólida que nos permite identificar áreas potencialmente aprovechables y las vías de acceso para la extracción del producto (semillas) así como también la protección del área antes, durante y después del aprovechamiento.

Debido a que la recolección de semilla se da estrictamente de árboles padres no se generan impactos sobre la flora, fauna, agua y en menor medida al suelo debido al transporte, por lo que después de cada aprovechamiento se dará mantenimiento a los caminos.

- **Operación del proyecto.**

Para el caso de este proyecto existen pocos impactos tanto a los factores bióticos como abióticos, durante la operación del proyecto.

La mayoría de los impactos se generan en el traslado de la semilla en camionetas hacia el almacén donde se llevara a cabo la limpieza de la semilla, pero en contraparte se generaran empleos a los ejidatarios por los trabajos realizados.

- **Mantenimiento del proyecto.**

Una vez obtenido el oficio de autorización por parte de la SEMARNAT se pretende buscar financiamiento en dependencias federales como la CONAFOR a fin de llevar a cabo en el área de estudio actividades de fomento (prácticas de manejo), así como también obtener herramienta y equipo para fortalecer la actividad del combate y prevención de incendios forestales.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

Los impactos generalmente en este rubro son benéficos ya que se generaran empleos y se cuidara el medio ambiente realizando actividades que favorecen en gran manera la calidad de los aprovechamientos.

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 el **promovente** en la **MIA-P** son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, entre las cuales destacan las siguientes:

Medidas de mitigación para la vegetación en la preparación del sitio.

VEGETACION.			
No.	Medida para la mitigación	Acciones a implementar	Tiempo de aplicación.
1	Reducir al mínimo la afectación a la vegetación en la apertura de la brecha cortafuego.	En la apertura de la brecha extraer la maleza de un ancho de 4 metros, a fin de que sirvan para protección, se realizaran por áreas donde ya había antecedentes de apertura para no extraer vegetación arbórea.	Esta actividad se llevara a cabo al principio del proyecto y hasta la conclusión del mismo.
2	Reducir al mínimo la afectación a la vegetación en la rehabilitación de caminos.	Debido a que solo se rehabilitaran los caminos ya existentes no se cortara vegetación arbórea ni herbácea, solo la maleza se removerá, en tiempos de lluvias (junio - octubre) se les dará mantenimiento a las cunetas a fin de que sean transitables todo el año	Esta actividad se llevara a cabo al principio del proyecto y hasta la conclusión del mismo.
3	Afectaciones a las especies no seleccionadas como productoras de semilla.	Debido a la NOM-007-SEMARNAT-1997 se deberá dejar distribuido en el área sin intervenir por lo menos el 20% de la semilla total, con el objetivo de llevar a cabo la regeneración del área de manera natural. Las acciones principales serán marcar los arboles padres a fin de evitar daños externos.	Esta actividad se llevara a cabo mediante la operación del proyecto, durante los 5 años de vida útil que se contemplan.

Suelo.

Medidas de mitigación para el suelo en la preparación del sitio.

SUELO.			
No.	Medida para la mitigación	Acciones a implementar	Tiempo de aplicación.
1	Compactación del suelo	Mediante la rehabilitación de caminos y la apertura de brechas cortafuego se puede compactar el suelo debido, a las camionetas que pasaran por el área, por lo que se dispone utilizar más animales de carga a fin de ocupar al mínimo vehículos para el transporte de los trabajadores y de la semilla al almacén.	Esta actividad se llevara a cabo al principio del proyecto y hasta la conclusión del mismo.
2	Erosión del suelo.	Debido a la congregación de personas en áreas no aptas o acostumbradas, y la presencia de animales de carga, existe el riesgo de erosionar el suelo, es por eso	Esta actividad se llevara a cabo al principio del proyecto y hasta la conclusión del mismo.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

		que solo se utilizaran los caminos y áreas propuestas para esta actividad.	
--	--	--	--

Hidrología.

Medidas de mitigación para la hidrología en la preparación del sitio.

HIDROLOGÍA.			
No.	Medida para la mitigación	Acciones a implementar	Tiempo de aplicación.
1	Evitar la contaminación del agua.	En el transcurso de la carretera existe un pequeño arroyo permanente y debe evitarse la contaminación ya que es una fuente de agua para los humanos y animales, por ello no se utilizarán químicos que pudieran contaminar en la rehabilitación de caminos.	Esta actividad se llevará a cabo al principio del proyecto y hasta la conclusión de esta etapa.

MEDIDAS DE MITIGACION EN LA OPERACIÓN DEL PROYECTO.

Las medidas de mitigación se enfocan durante el aprovechamiento de la semilla es decir, solo se toma en cuenta esta etapa.

Vegetación.

Medidas de mitigación de impactos para la vegetación en la operación del proyecto.

VEGETACION.			
No.	Medida para la mitigación	Acciones a implementar	Tiempo de aplicación.
1	Extraer semilla solo de árboles padres.	Cuando se trata de la recolección de semilla se puede extraer de árboles no aptos para esta actividad ya que a veces hay que trasladarnos mucha distancia hasta donde se encuentran los árboles padres, es por esto que antes de la extracción se pintarán con color rojo aquellos seleccionados con anterioridad.	Esta actividad se llevará a cabo al principio del proyecto y hasta la conclusión de esta etapa.
2	Dejar el 20% de semilla distribuida uniformemente en el área.	De acuerdo a la NOM-007 se tiene que dejar distribuido el 20% de la producción total, es decir solo se aprovechará el 80% de la semilla de los árboles en un estado de madurez óptimo para llevar a cabo la actividad.	Esta actividad se llevará a cabo al principio del proyecto y hasta la conclusión de esta etapa.

Suelo.

Medidas de mitigación de impactos para el suelo en la operación del proyecto.

SUELO			
No.	Medida para la mitigación	Acciones a implementar	Tiempo de aplicación.
1	Erosión del suelo.	Una vez realizado el aprovechamiento se utilizarán los residuos de los árboles aprovechados acomodándolos a curvas de nivel para evitar la erosión del suelo.	Esta actividad se llevará a cabo al principio del proyecto y hasta la conclusión de esta etapa.
2	Compactación del suelo.	Distribuir en toda el área a las personas para evitar la congregación en un solo lugar y de esta forma evitar la compactación del suelo, así mismo los animales de carga se les asignará un lugar de recreo a fin de no	Esta actividad se llevará a cabo al principio del proyecto y hasta la conclusión de esta etapa.



**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

		dañar el suelo en el área de aprovechamiento.	
--	--	---	--

Hidrología.

Medidas de mitigación de impactos para la hidrología en la operación del proyecto.

HIDROLOGIA			
No.	Medida para la mitigación	Acciones a implementar	Tiempo de aplicación.
1	Evitar la contaminación de causes.	En la siembra de la semilla en el vivero forestal, se hará uso del agua para el riego por lo tanto se evitara usar químicos cerca de los causes de agua.	Esta actividad se llevara a cabo al principio del proyecto y hasta la conclusión de esta etapa.

Fauna.

Medidas de mitigación de impactos para la fauna en la operación del proyecto.

FAUNA			
No.	Medida para la mitigación	Acciones a implementar	Tiempo de aplicación.
1	Alteraciones de la fauna por la presencia humana	La presencia de los humanos congregados en una zona específica puede ocasionar alteraciones de hábitats de animales establecidos en el área, por lo tanto cuando se transporte la semilla se tendrá que revisar las áreas a fin de no alterar ningún hábitats o microhábitats.	Esta actividad se llevara a cabo al principio del proyecto y hasta la conclusión de esta etapa.
2	Minimizar la presencia humana	El ruido y el desorden causado por una cantidad considerable de personas, también pueden causar impactos relacionados a la fauna, por lo tanto solo se permitirá el acceso al área de aprovechamiento a personas que trabajaran en la recolección de semilla, excluyendo cualquier otra persona ajena a la realización del proyecto.	Durante el tiempo que dure esta etapa y todo el proyecto en general.

Flora.

Medidas de mitigación de impactos para la flora en la operación del proyecto.

FLORA			
No.	Medida para la mitigación	Acciones a implementar	Tiempo de aplicación.
1	Daño al árbol marcado para el aprovechamiento de la semilla.	Al realizar el aprovechamiento de la semilla, se podría dañar la fase terminal del árbol y pondría en duda la producción del siguiente año, por ello es fundamental utilizar la herramienta adecuada y la responsabilidad de quien cumpla con este objetivo, el cual se puede decir es la base del proyecto.	Durante el tiempo que dure esta etapa y todo el proyecto en general
2	No cortar árboles ni arbustos en el área aprovechada.	Cuando se ejecuta el proyecto, muchas veces existen árboles que "estorban" para extracción de la semilla, por lo tanto se tendrá que tener cuidado de no cortar ninguno de estos y buscar soluciones para la extracción de la semilla.	Durante el tiempo que dure esta etapa y todo el proyecto en general





**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN EL MANTENIMIENTO DEL PROYECTO.

Durante el mantenimiento del proyecto también se pueden generar impactos tales como los que se describen a continuación.

Vegetación.

Medidas de mitigación de impactos para la vegetación en el mantenimiento del proyecto.

VEGETACIÓN			
No.	Medida para la mitigación	Acciones a implementar	Tiempo de aplicación.
1	Reforestación	Al inicio de la temporada de lluvias de cada año que dure el aprovechamiento se recomienda llevar a cabo una reforestación de 14 hectáreas, es decir en total se reforestarán 70 hectáreas que equivalen al 20% de la superficie programada. La cantidad de planta programada por hectárea es de 625 a cada cuatro metros de distancia.	Durante el tiempo que dure esta etapa y todo el proyecto en general.
2	Minimizar el impacto a la vegetación a causa de incendios forestales.	Se le dará mantenimiento a la brecha cortafuego cada febrero durante los 5 años que dure el aprovechamiento.	Durante el tiempo que dure esta etapa y todo el proyecto en general.
3	Minimizar el impacto a la vegetación a causa de la construcción de caminos.	Solo se le dará mantenimiento a los caminos ya existentes.	Durante el tiempo que dure esta etapa y todo el proyecto en general.

Suelo.

Medidas de mitigación de impactos para el suelo en el mantenimiento del proyecto.

SUELO			
No.	Medida para la mitigación	Acciones a implementar	Tiempo de aplicación.
1	Evitar la erosión y compactación de suelos.	Se buscara que con algunos desperdicios obtenidos en el área de aprovechamiento, colocarlos a curvas de nivel a fin de retener suelo, además se evita la erosión del suelo y de igual forma la compactación.	Durante el tiempo que dure esta etapa y todo el proyecto en general.

Hidrología.

Medidas de mitigación de impactos para la hidrología en el mantenimiento del proyecto.

HIDROLOGIA			
No.	Medida para la mitigación	Acciones a implementar	Tiempo de aplicación.
1	Evitar la modificación de escurrimientos superficiales de agua.	Donde se realicen prácticas de manejo o alguna otra actividad posterior al aprovechamiento, se prohibirá que causen algún efecto negativo a los escurrimientos de agua, agregando de esta forma canalillos especiales en cada barranca.	Durante toda la vigencia del proyecto.

Socioeconómico



**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

Medidas de mitigación de impactos para los impactos socioeconómicos en el mantenimiento del proyecto.

SOCIOECONÓMICO			
No.	Medida para la mitigación	Acciones a implementar	Tiempo de aplicación.
1	Evitar la contaminación del aire.	Tratar de identificar los incendios forestales, mediante recorridos en el área de aprovechamiento.	Durante toda la vigencia del proyecto.
2	Minimizar el impacto mediante plagas y enfermedades.	Fomentar el combate de plagas y enfermedades, mediante pláticas y reuniones informativas.	Durante toda la vigencia del proyecto.

IMPACTOS RESIDUALES.

Los impactos residuales son, en el sentido más simple, las consecuencias de cualquier acción. Así mismo un impacto residual puede persistir aun después de la aplicación de las medidas de mitigación de impactos en las áreas aprovechadas, el más perjudicado podrían ser la flora y fauna ya que debido a la presencia humana podrían tardar un tiempo para adaptarse a esos movimientos. En caso del suelo podría verse afectado debido a los traslados en camioneta de la semilla y a los animales de carga, los cuales podrían compactar el suelo, sin embargo las afectaciones como se ha comprobado anteriormente son de muy baja magnitud debido al tipo de proyecto presentado.

Al respecto esta Delegación determinó que las medidas y acciones propuestas por el **promovente** 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.

El desarrollo de las distintas actividades del proyecto se llevarán a cabo con estricto apego a la normatividad establecida en las Normas Oficiales Mexicanas, así como en las distintas leyes y reglamentos aplicables para el sector forestal, esto con la finalidad de garantizar la subsistencia y continuidad de las especies de flora y fauna presentes con el aprovechamiento constantes de la población

**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

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 el **promoviente** 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 afectarían 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 del **promoviente** 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 el **promoviente** 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 **LGEPA**, esta Delegación efectuó el análisis a la información presentada así como las medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos ambientales propuestas por el **promoviente**, 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**.

Sobre esto es importante mencionar que el **proyecto** busca la utilización de los recursos naturales; sin embargo, si resultaran afectados parcialmente algunos de ellos; no obstante lo anterior, el **SA** no se verá afectado en su integridad funcional. En relación con lo anterior, el **promoviente** considera llevar a cabo una serie de medidas de mitigación acordes a los impactos identificados y evaluados.

**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

- 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 el **promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, **las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada por el promoviente, 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, VII y XIII 35 primer y último párrafos y fracción II y 176 de la **LGEPA**; 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) y O), 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-007-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;

RESUELVE:

ÚNICO.- AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA, en Materia de Impacto Ambiental, el desarrollo del **proyecto "Estudio técnico justificativo para el aprovechamiento de semilla de las especies de Cuachalalate (*Amphipterygium adstringens*), Tepemezquite (*Lysiloma divaricata*), Palo brasil (*Haematoxylum brasiletto*), Guaje blanco (*Leucaena leucocephala*), y Caobilla (*Swietenia humillis*) en el Ejido San Juan las Joyas, municipio de Ahuacuotzingo, Guerrero"**, para las etapas de operación y mantenimiento, con pretendida ubicación en el Ejido San Juan las Joyas, Municipio de Ahuacuotzingo, Estado de Guerrero., mismo que quedo descrito en el **CONSIDERANDO IV** del presente oficio resolutivo.

TERMINOS:

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 **"Estudio técnico justificativo para el aprovechamiento de semilla de las especies de Cuachalalate (*Amphipterygium adstringens*), Tepemezquite (*Lysiloma divaricata*), Palo brasil (*Haematoxylum brasiletto*), Guaje blanco (*Leucaena leucocephala*), y Caobilla (*Swietenia***

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

humillis) en el Ejido San Juan las Joyas, municipio de Ahuacuotzingo, Guerrero", promovido por Los **CC. Humberto Moyao Juárez, Francisco Zamudio Barrios y Evelio Vázquez Jiménez**, Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal del ejido San Juan Las Joyas, Municipio de Ahuacuotzingo, Estado de Guerrero, (**promovente**), con pretendida ubicación en el Ejido San Juan las Joyas, Municipio de Ahuacuotzingo, Estado de 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 del **promovente** 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 el **promovente** 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 del **promovente** 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 del **promovente** 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.*

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 el **promovente** decida 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

**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

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, el **promoviente** queda sujeto 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.- El **promoviente** deberá 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, VII y XIII de la **LGEEPA** y 5º inciso N) y O), 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 el **promoviente** 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.- El **promoviente** deberá 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. El promoviente deberá 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 el **promoviente** tramite, y en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la operación del **proyecto**.

**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

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 Artículo 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:

El **promovente** deberá:

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 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 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, el promovente deberá 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.

**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

- b) En lo referente a la fauna, la Promovente deberá 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 hábitat 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, número 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**, el **promovente**, deberá 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**.
 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.

**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

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 del **promovente** 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**, el **promovente**, y la adquirente, dicho trámite deberá de ser solicitado por el **promovente** 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 trámite 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 el **promovente**.

DECIMO PRIMERO.- El **promovente**, 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, el **promovente**, será el 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, el **promovente**, deberá 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**.

**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

DECIMO TERCERO.- El **promovente**, deberá 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.- El **promovente**, deberá 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 del **promovente**, 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 ejercerá, 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 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 **RLGEEAMEIA** 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

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. 0171177
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00634/2017

**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".**

Acapulco, Gro., Noviembre 06, 2017.

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**.

A T E N T A M E N T E
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 RAMÍREZ.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT.- alfonsos.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 JESÚS SOLÍS MENDEZ.- Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.- manuel.sollis@guerrero.semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.- Presente.
Expediente.- bitácora 12/MP-0090/08/17 y clave de proyecto 12GE2017FD063.

MVP*ASG/MDJSM/LMW.

