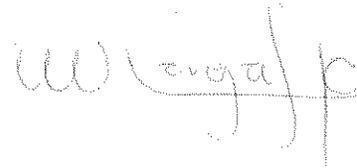


SEMARNAT

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: 12GE2016ED007
- III. **Partes clasificadas:** Página 1 de 38 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 27 de enero de 2017; **número del acta de sesión de Comité:** Mediante la resolución contenida en el Acta No. 02/2017.

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

C. PEDRO SANCHEZ SANTANA.
PRESIDENTE SUPLENTE DEL COMISARIADO DEL EJIDO LA TRINIDAD.

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**), correspondiente al **proyecto** denominado **"Introducción de Energía Eléctrica al Ejido La Trinidad, Mpio. de Ajuchitlan del Progreso, Gro."**, en lo sucesivo el **proyecto**, presentado por el **C. Pedro Sanchez Santana**, Presidente Suplente del Comisariado del Ejido La Trinidad, en lo sucesivo el **promoviente**, con pretendida ubicación entre el Ejido La Trinidad, Municipio de Ajuchitlán del Progreso, Guerrero y el Ejido Bajos de Balsamar, Municipio de Técpan de Galeana, Guerrero, y

RESULTANDO:

1. Que el 03 de Febrero del 2016, fue recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación, el oficio de misma fecha, asignándole el folio 0000149, a través del cual el **promoviente** presentó para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental la **MIA-P** del **proyecto "Introducción de Energía Eléctrica al Ejido La Trinidad, Mpio. de Ajuchitlan del Progreso, Gro."**, para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de impacto ambiental presentado por el **C. Pedro Sanchez Santana**, Presidente Suplente del Comisariado del Ejido La Trinidad, mismo que quedó con número de bitácora **12/MP-0005/02/16** y clave de **proyecto 12GE2016ED007**.
2. Que el 03 de Febrero del 2016, esta Delegación Federal, en base al Artículo 34 párrafo tercero, fracción I de la LGEEPA y 41 del REIA, en sus incisos a), b), c) y d), comunico al **promoviente**, que debería 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 el 04 de Febrero del 2016, esta Delegación Federal publicó la solicitud de autorización en materia de impacto y riesgo ambiental del **proyecto**, en su Gaceta Ecológica, Separata número DGIRA/006/16, relativa al listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental durante el periodo del 28 de Enero al 03 de Febrero del 2016.
4. Que con fecha 16 de Febrero del 2016, fue recibido en el **ECC** de esta Delegación Federal, la publicación del extracto de información del **proyecto**, realizada el 10 de Febrero del 2016.
5. Que con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 y 35 de la LGEEPA, esta Delegación Federal 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

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. 0000149
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00331/2016.

“2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal”

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

social dentro del procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental; al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero, 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**.

6. Que el 19 de Febrero del 2016, esta Delegación Federal, mediante el oficio No. DFG-SGPARN-UGA-00088-2016, 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 19 de Febrero del 2016, esta Delegación Federal, mediante el oficio No. DFG-SGPARN-UGA-00089-2016, remitió a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), la **MIA-P** del **proyecto**, para su conocimiento y efectos procedentes.
8. Con fundamento en lo establecido en los artículos 33 de la LGEEPA y 25 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 19 de Febrero del 2016 esta Delegación Federal, solicitó la opinión sobre la **MIA-P** del **proyecto** a las dependencias siguientes:
 - a) Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado del Estado de Guerrero (SEMAREN), a través del oficio No. DFG-SGPARN-UGA- 00090-2016.
9. Que el 10 de Marzo del 2016, mediante el oficio **No. PFFPA/19.1/2C.12.5/0258-16** de misma fecha, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**), remitió sus comentarios al **Proyecto**:

Se requiere que el promovente especifique la vigencia de su proyecto, de acuerdo a las etapas del mismo.

Del análisis de la información que el Promovente manifiesta, en el capítulo cuatro, en las páginas IV-36 y en relación a la figura IV.2.3.1-1 Calidad visual del paisaje, se observa que el área donde se pretende realizar el proyecto, está ubicada en un rango de alta sensibilidad, esto de acuerdo a lo manifestado en su cuadro IV.2.3.1-2 Clasificación de calidad de paisaje, en donde se concluye de manera textual: “Como se puede observar en la IV.2.3.1-1, el sistema ambiental en donde se pretende desarrollar el proyecto de electrificación del Ejido La Trinidad, predomina una calidad del paisaje alta, resultado de la combinación de varios factores, entre ellos las coberturas de las áreas boscosas y la conservación de los mismos, la topografía del lugar, la presencia de afluentes perennes importantes, entre otros”.

- *Para el caso de la página IV-44, de este mismo capítulo, en la figura IV.2.3.3-1Fragilidad del paisaje en el Sistema Ambiental, se observa que el área donde se pretende realizar el proyecto, está ubicada en un rango de alta fragilidad, esto de acuerdo a lo manifestado en el Cuadro IV.2.3.3-1 Clases y clasificaciones de fragilidad visual. En donde se concluye de manera textual que “En resumen se puede aclarar que la fragilidad del paisaje es moderada de acuerdo a los*



**"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"**

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

resultados obtenidos y tiene la capacidad de absorber los cambios que se realicen con la puesta en marcha del proyecto."

- Por lo anterior, se requiere que el Promovente, analice de manera adecuada y presente las propuestas de mitigación y compensación acorde a los resultados de las tablas antes mencionadas.
- Así también, es necesario que se reconsidere el ancho de su derecho de vía, esta recomendación se hace debido a que en el capítulo IV, en el apartado de Aspectos Bióticos, en la valoración de la vegetación, las alturas que se determinaron para el caso de Pino, sobrepasan los 27 metros, razón por la cual es necesario que el derecho de vía se determine correctamente, previendo su mantenimiento posterior y posibles afectaciones a las líneas, así mismo deberá realizar los trámites correspondientes al Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales de la superficie que resulte de la reconsideración del total del derecho de vía, ya que en esta superficie no se podrá realizar algún otra actividad y estará destinada a la línea de introducción de energía eléctrica.

En relación a que si dicho proyecto cuenta con algún antecedente de Procedimiento Administrativo instaurado, informo a usted que habiendo realizado una búsqueda minuciosa en nuestros archivos, no se encontró antecedente alguno.

- 10.** 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 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Guerrero (SEMAREN), de acuerdo con lo referido en el **RESULTANDO 8 a) y b)** 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 Federal en Guerrero 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; 4, 5 fracciones I, X, XII, XIII, XIV, XVII, XVIII, XIX, XX, XXIII, XXV, XXIX, XXXIV, 28 primer párrafo y fracción VII, 33, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto, fracción II último, 35 Bis y 176 de la LGEEPA; en los artículo 2°, 13, 16 fracción X, y 33 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3 fracciones III, IV, VII, IX, XII, XIII, XIV, XVI, XVII, 4 fracciones I, III, IV y VII, 5 incisos K) fracción III y O), 9, 10 fracción II, 12, 37, 38, 44, 45 fracción II, 46 fracción II, 47, 48 y 49 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); 2, fracción XXX, 40 fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la SEMARNAT.



“2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal”

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos, 4, 5 de la fracción II, 28 primer párrafo y fracción VII 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 procedimiento de evaluación de impacto ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- III. Que esta Unidad Administrativa con fundamento en el artículo 35 una vez presentada la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, 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 Federal 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, a efecto de demostrar su cumplimiento o incumplimiento en los considerandos siguientes:

DESCRIPCION DEL PROYECTO.

- IV. Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación al **promoviente** 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 el **promoviente**, el **proyecto “Introducción de Energía Eléctrica al Ejido La Trinidad, Mpio. de Ajuchitlan del Progreso, Gro.”**, con pretendida ubicación entre el Ejido La Trinidad, Municipio de Ajuchitlán del Progreso, Guerrero y el Ejido Bajos de Balsamar, Municipio de Técpan de Galeana, Guerrero.

El presente proyecto denominado “Introducción de Energía Eléctrica al Ejido La Trinidad”, localizado en el municipio de Ajuchitlan del Progreso en el estado de Guerrero, comprende la construcción de una línea de transmisión eléctrica a partir de una ya existente hacia el centro de población del Ejido La Trinidad con una longitud de 4.31 km y un ancho de derecho de vía de 6 metros. Dicha línea de transmisión estará integrada por 53 postes octagonales de concreto distribuidos a lo largo del derecho de vía y línea de media tensión bifásica aérea que tendrá un voltaje de 13,200 volts. Dentro del centro de población se realizará la instalación de 3 transformadores mono-fasicos tipo poste de 25 kvas norma k, instalación de 21 luminarias tipo ov15, e instalación eléctrica de 30 muretes de medición. La red eléctrica de baja tensión dentro de la población será de 220 volts entre fases.



"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

El proyecto de Introducción de energía eléctrica al Ejido La Trinidad tiene una longitud total de 4,310.4 m (4.31 km) y la superficie requerida para su construcción es de 25,846.0391 m² (2.5846 ha).

La superficie con cobertura vegetal que se impactará por la construcción del proyecto es de 15,839.70 m² (1.5840 ha) y representa el 61.28% con respecto a la superficie total del Derecho de vía y corresponde a bosque de Pino-Encino. La superficie restante corresponde a áreas ocupadas por vías de comunicación y asentamientos humanos.

Coordenadas del proyecto (Introducción de energía eléctrica al Ejido La Trinidad).

ID	COORDENADAS UTM (WGS84 ZONA 14)		COORDENADAS GEOGRAFICAS (WGS84)	
	X	Y	Latitud N	Longitud W
1	309198	1955722	17° 40' 48.96"	-100° 47' 56.03"
2	309297	1955775	17° 40' 50.71"	-100° 47' 52.69"
3	309425	1955846	17° 40' 53.07"	-100° 47' 48.37"
4	309515	1955906	17° 40' 55.05"	-100° 47' 45.33"
5	309575	1955960	17° 40' 56.82"	-100° 47' 43.32"
6	309691	1955972	17° 40' 57.24"	-100° 47' 39.39"
7	309770	1955944	17° 40' 56.36"	-100° 47' 36.7"
8	309831	1955942	17° 40' 56.31"	-100° 47' 34.62"
9	309970	1955960	17° 40' 56.94"	-100° 47' 29.91"
10	310076	1955971	17° 40' 57.33"	-100° 47' 26.32"
11	310178	1955978	17° 40' 57.59"	-100° 47' 22.86"
12	310287	1956038	17° 40' 59.58"	-100° 47' 19.18"
13	310384	1956024	17° 40' 59.15"	-100° 47' 15.89"
14	310460	1956059	17° 41' 0.31"	-100° 47' 13.32"
15	310497	1956047	17° 40' 59.93"	-100° 47' 12.06"
16	310653	1955968	17° 40' 57.41"	-100° 47' 6.75"
17	310724	1955990	17° 40' 58.15"	-100° 47' 4.34"
18	310813	1956013	17° 40' 58.93"	-100° 47' 1.33"
19	310942	1955950	17° 40' 56.91"	-100° 46' 56.93"
20	310977	1955907	17° 40' 55.53"	-100° 46' 55.73"
21	311097	1955840	17° 40' 53.39"	-100° 46' 51.64"
22	311182	1955831	17° 40' 53.12"	-100° 46' 48.75"
23	311288	1955818	17° 40' 52.73"	-100° 46' 45.15"
24	311394	1955792	17° 40' 51.92"	-100° 46' 41.55"
25	311473	1955785	17° 40' 51.71"	-100° 46' 38.86"
26	311501	1955722	17° 40' 49.67"	-100° 46' 37.89"
27	311526	1955666	17° 40' 47.86"	-100° 46' 37.03"
28	311604	1955613	17° 40' 46.16"	-100° 46' 34.36"
29	311741	1955524	17° 40' 43.31"	-100° 46' 29.69"
30	311753	1955449	17° 40' 40.87"	-100° 46' 29.25"
31	311802	1955419	17° 40' 39.91"	-100° 46' 27.58"



"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

ID	COORDENADAS UTM (WGS84 ZONA 14)		COORDENADAS GEOGRAFICAS (WGS84)	
	X	Y	Latitud N	Longitud W
32	311905	1955419	17° 40' 39.94"	-100° 46' 24.09"
33	311944	1955348	17° 40' 37.64"	-100° 46' 22.74"
34	311916	1955278	17° 40' 35.36"	-100° 46' 23.67"
35	311896	1955193	17° 40' 32.59"	-100° 46' 24.32"
36	311858	1955131	17° 40' 30.56"	-100° 46' 25.59"
37	311819	1955054	17° 40' 28.04"	-100° 46' 26.89"
38	311759	1954959	17° 40' 24.93"	-100° 46' 28.89"
39	311752	1954895	17° 40' 22.85"	-100° 46' 29.11"
40	311745	1954827	17° 40' 20.64"	-100° 46' 29.33"
41	311786	1954810	17° 40' 20.1"	-100° 46' 27.93"
42	311839	1954795	17° 40' 19.62"	-100° 46' 26.13"
43	311847	1954764	17° 40' 18.62"	-100° 46' 25.85"
44	311894	1954788	17° 40' 19.41"	-100° 46' 24.26"
45	311897	1954814	17° 40' 20.26"	-100° 46' 24.17"
46	311886	1954859	17° 40' 21.72"	-100° 46' 24.55"
47	311853	1954849	17° 40' 21.39"	-100° 46' 25.67"
48	311811	1954862	17° 40' 21.8"	-100° 46' 27.1"
49	311839	1954893	17° 40' 22.81"	-100° 46' 26.16"
50	311872	1954915	17° 40' 23.54"	-100° 46' 25.05"
51	311913	1954897	17° 40' 22.97"	-100° 46' 23.65"
52	311968	1954887	17° 40' 22.66"	-100° 46' 21.78"
53	312017	1954853	17° 40' 21.57"	-100° 46' 20.11"

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 REIA en análisis, se establece la obligación del **promoviente** 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 ubicara en los Municipios de Técpan De Galeana y Ajuchitlán del Progreso, Guerrero y se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos ambientales:

- A)** Los artículos 28 primer párrafo y fracción VII de la LGEEPA, 5 incisos K) fracción III y O) del REIA.
- B)** Los Municipios de Técpan De Galeana y Ajuchitlán del Progreso no cuentan con Plan Director de Desarrollo Urbano y/o Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial.



"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

C) 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
<p>NOM-041- SEMARNAT -2006 Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible".</p>
<p>NOM-045- SEMARNAT -2006 Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustible".</p>
<p>NOM-050-SEMARNAT-1993 Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible.</p>
<p>NOM-052-SEMARNAT-2005 Establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.</p>
<p>NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres - categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - lista de especies en riesgo</p>
<p>NOM-080-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición</p>
<p>NOM-081-SEMARNAT-1994. Norma Oficial Mexicana, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.</p>
<p>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.</p>
<p>NOM-061-SEMARNAT-1994 Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal.</p>

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta Delegación Federal 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 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan las disposiciones aplicables a las obras y actividades sujetas al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, 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 Federal determinó



Handwritten signature and initials

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. 0000149
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00331/2016.

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

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**.

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 REIA 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 las 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 sistema (SA) en donde este se ubique.

Vegetación:

a) La flora del área de estudio

Acerca de la vegetación, la Sierra Madre del Sur está cubierta en su mayoría por bosques de coníferas, tropicales y subtropicales, donde predomina el Bosque de Pino y Encino con áreas extensas de Bosque Mesófilo de Montaña con buen estado de conservación y Bosque de Oyamel en las partes más altas (Challenger 1998). Esta Sierra forma parte de una provincia florística importante. Los bosques de pino y encino de esta ecorregión son de los más diversos y complejos ecosistemas de México (Valero et al, en prep.).

De hecho el ejido La Trinidad forma parte de una de las Regiones Terrestres Prioritarias para la conservación de la biodiversidad (RTP-117), llamada "Sierra del Sur de Guerrero", de acuerdo con la clasificación de CONABIO (Arriaga et al, 2000).

El Sistema Ambiental y el Ejido La Trinidad, también se ubican dentro de la ecorregión mexicana (101) llamada "Bosques de pino y encino de la Sierra Madre del Sur", de acuerdo con la clasificación del Fondo Mundial para la Naturaleza. Esta zona ha sido considerada de alto valor para la conservación, debido a que presenta un elevado grado de endemismos y una diversidad biótica considerable, además de ser una zona importante para la captación de agua. Esta ecorregión representa uno de los centros de mayor endemismo de plantas, así como de aves y mamíferos. Destaca que en los bosques de pino-encino y mesófilos de montaña se localiza la mayor diversidad de reptiles y anfibios de todos los tipos de vegetación de México (Challenger, 1998).



"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

El sistema ambiental se encuentra inmerso en una zona montañosa de la cuenca del Río Balsas. Esta cuenca es una de las más extensas e importantes de México, su superficie es de aproximadamente 112,320 Km², constituye una depresión con dirección este-oeste en la parte centro sur de México, en la que están comprendidas porciones de los estados de Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala y la totalidad del estado de Morelos y por su posición entre dos macizos montañosos de gran importancia, esta región se caracteriza por tener varios tipos de vegetación, resultado principalmente de la variación climática que se da en relación al desnivel altitudinal, presentándose desde matorrales xerófilos y bosques tropicales, hasta bosques de encino y pino e incluso pastizales alpinos por arriba del límite de la vegetación arbórea. La gran diversidad de condiciones ambientales que se dan en la cuenca del río Balsas, así como sus relaciones con las provincias florísticas circundantes, pertenecientes a dos regiones fisiográficas distintas (eje neovolcánico y la Sierra Madre del Sur), le confieren una gran riqueza florística. Los datos existentes sobre la vegetación y flora que prospera en esta cuenca no son muy abundantes, por lo que podemos considerar a esta zona como una de las regiones del país menos conocidas desde el punto de vista botánico.

Los tipos de vegetación que se encuentran en el Sistema Ambiental se describen a continuación:

Bosque de Pino

Comunidades arbóreas puras y densas de altura variable (desde 8 hasta 30 m), dominadas por especies de *Pinus*. Las principales especies que se encuentran en este tipo de vegetación son *P. herrerae*, *P. teocote f. quinquefoliata*, *P. pseudostrobus*, *P. pseudostrobus var. coatepencis*, *P. pseudostrobus f. protuberans*, *P. maximinoi*, *P. ayacahuite*, *P. ayacahuite var. veitchii*, *P. oocarpa*, *P. oocarpa var. manzanonii*, *P. oocarpa var. trifoliata*, *P. michoacana var. cornuta*, y *P. chiapensis*, esta última incluida en la NOM 059 como especie no endémica con protección especial (Pr)

La distribución de la mayoría de los bosques de encino está entre los 1,200 y 2,800 m de altitud. A diferencia de los pinos, los encinos frecuentemente albergan plantas epífitas, desde líquenes hasta fanerógamas de gran tamaño que incluyen bromelias y orquídeas. La mayoría de los encinos son perennifolios y algunos pierden sus hojas en períodos cortos como *Q. laurina* y *Q. rugosa*. En general se considera que las montañas de México son el centro de diversidad del género *Quercus* del hemisferio norte, albergando entre 135 y 150 especies de este género, de las cuales aproximadamente 86 son endémicas (Nixon, 1993).

Bosques de pino-encino y encino-pino

Los bosques de pino y encino en México se distribuyen entre 1500 y 3000 m.s.n.m., por arriba de la altitud superior los pinares limitan con otros tipos de vegetación como los zacatonales y el bosque de oyamel. Los requerimientos ecológicos de los bosques de pino y de encino son muy semejantes por lo que ocupan frecuentemente los mismos sitios formando bosques mixtos. El sotobosque de la mayoría de los bosques de pino presenta una marcada fenología, durante la época de secas las plantas herbáceas que lo componen prácticamente desaparecen mientras que el dosel constituye un

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

elemento siempre verde. En contraste, los encinos en su mayoría son caducifolios. Generalmente la estructura del bosque de pino-encino muestra un estrato superior ocupado por los pinos, y uno más bajo donde se encuentran los encinos. La dominancia de los pinos en el estrato superior parece estar íntimamente relacionada con su mayor requerimiento de luz. Otros géneros frecuentes de árboles en los bosques de pino además de *Quercus* son *Juniperus*, *Arbutus*, *Abies*, *Prunus*, *Alnus*, *Buddleia*, *Pseudotsuga*, *Clethra*, *Populus*, *Cupressus* y *Crataegus*. En la Sierra Madre del Sur de Guerrero la especie más frecuente en los bosques de pino es *P. oocarpa*, distribuidos en altitudes tan bajas que se pueden encontrar en el ecotono con la selva húmeda y alternándose con los bosques de encino. La distribución de la mayoría de los bosques de encino es entre 1,200 y 2,800 m de altitud. A diferencia de los pinos, los encinos frecuentemente albergan plantas epífitas, desde líquenes hasta fanerógamas de gran tamaño que incluyen bromelias y orquídeas.

De acuerdo a la carta de Uso de suelo y vegetación del INEGI E14-07 escala 1:250000, en el sistema ambiental, predominan las comunidades vegetales de Pino-Encino con un total de 4567.89 ha que representan el 35%, posteriormente se presentan el bosque de Encino y Bosque de pino, con 3848.82 ha (29.96%) y 2344.25 ha 18.25 %) respectivamente. En menor proporción se presenta el bosque de Encino-Pino con el 8.95 %, las áreas agrícolas con el 4.76 % y pastizal inducido con el 2.30 % con respecto al área total del sistema ambiental. Los bosques de Pino y de Pino-Encino son característicos de las partes más altas del sistema ambiental.

Cabe señalar que las áreas agrícolas que corresponden a 611.79 ha (4.76%) que se encuentran dentro del sistema ambiental, la mayor parte de estas áreas no se encuentran dentro del territorio del Ejido La Trinidad. Dichas áreas agrícolas se localizan en mayor proporción al sureste del Sistema Ambiental

b) Vegetación del sitio del proyecto

En el sitio (Derecho de vía) en donde se realizará el proyecto de Introducción de energía eléctrica al Ejido La Trinidad, la vegetación corresponde a bosque de Pino con asociaciones de Encino, en donde las especies más representativas son *Pinus herrerae*, *Pinus pseudostrobus* y *Quercus scytophylla*.

Para la caracterización de los tipos de vegetación presentes en el sitio, se realizó un muestreo sistemático en el área que ocupará el Derecho de vía de la línea eléctrica en la cual se realizaron sitios de muestreo. En los sitios de muestreo se identificaron las especies arbóreas, arbustivas y herbáceas presentes, así también se recopiló información de tipo dasométrico.

La distribución de este tipo de vegetación se encuentra en las áreas adyacentes del trayecto del Derecho de vía del proyecto de electrificación del Ejido La Trinidad. Es importante señalar que gran parte del Derecho de vía que ocupará la línea eléctrica, se encuentra ya impactada por un camino de terracería, por lo que los atributos de la vegetación descritas en este apartado corresponden a las áreas ocupadas por cobertura vegetal.

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

La vegetación del área del proyecto de acuerdo al inventario realizado, corresponde a una mezcla de Pino-Encino ya que en el 100% de los sitios muestreados se encontraron estas especies como representativas del sitio. Además las especies de pino en conjunto suman 62.09% de frecuencia relativa y las especies de encino 34.98%, lo que comprueba la mezcla pino-encino.

El estrato arbóreo se encuentra integrado por ejemplares con alturas más representativas que van de los 12 en caso de los encinos (*Quercus sp*) hasta los 27 metros como el caso de las coníferas (*Pinus sp*).

Los diámetros de las especies de *Quercus* presentan valores promedios de 15.5 cm para *Quercus candicans* y 25.5 cm para *Quercus scytophylla*. En lo respectivo a las especies de pino, los diámetros son mayores, obteniendo valores promedios de 27.2 cm para *Pinus herrerae* y de 33.5 para *Pinus pseudostrobus*.

La especie *Pinus herrerae* es la más representativa del lugar con una densidad de 127 ind/ha y un VIE del 37.862%, el encino (*Quercus scytophylla*) fue la especie con mayor frecuencia después del *Pinus herrerae* con 97 ind/ha y con un VIE de 31.835%, le siguen en orden de importancia ecológica el *Pinus pseudostrobus* con 19.528%, *Arbutus xalapensis* con el 3.725%, *Quercus castanea* con el 3.169%, *Quercus candicans* con el 2.365%, y *Alnus sp* con el 1.516%

Atributos de la vegetación de las especies arbóreas presentes en el área del proyecto.

ESPECIE	ALTURA MEDIA (m)	DIAMETRO MEDIO (cm)	DOMINANCIA RELATIVA (%)	DENSIDAD Ind/Ha	DENSIDAD RELATIVA (%)	FRECUENCIA RELATIVA (%)	VIE
<i>Pinus herrerae</i>	16.4	27.2	42.949	127	42.066	28.571	37.862
<i>Pinus pseudostrobus</i>	19.8	33.5	20.247	62	20.480	17.857	19.528
<i>Quercus scytophylla</i>	12.3	24.5	32.860	97	32.288	30.357	31.835
<i>Quercus candicans</i>	8.2	15.5	0.630	3	1.107	5.357	2.365
<i>Quercus castanea</i>	11.1	24.9	2.306	6	1.845	5.357	3.169
<i>Alnus sp</i>	12.5	17.0	0.422	2	0.554	3.571	1.516
<i>Arbutus xalapensis</i>	7.5	14.6	0.585	5	1.661	8.929	3.725
TOTAL			100.000	301	100.000	100.000	100.000

VIE: Valor de Importancia Ecológica

VIE=Dominancia relativa + Densidad relativa + Frecuencia relativa

Es importante aclarar que de las 15 especies arbustivas encontradas en los sitios de muestreo, no fue posible la identificación de algunos de ellos (7 especies), por lo que solamente se presenta el nombre común como se le conoce en el lugar.

El estrato arbustivo se encuentra bien definido difiriendo completamente del estrato arbóreo, presenta una altura inferior a 4 m y está compuesto por renuevos de las especies de *Quercus scytophylla* y *Pinus herrerae* (ejemplares de mayores alturas). Las especies con mayor abundancia son la vara prieta (*Salpianthus purpurascens*) y crucillo con 132 y 126 ind/ha respectivamente, sin embargo presentan valores de VIE menores al de *Quercus scytophylla* debido a que esta especie

“2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal”

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

aunque presenta menor densidad, tiene mayor cobertura de copa a lo que se traduce a una mayor dominancia relativa y por lo consiguiente un VIE mayor (23.292%).

En orden de Valor de Importancia Ecológica le siguen; los renuevos de *Pinus herrerae* con 9.792%, lengua de vaca con el 9.638%, tilia con el 6.210%, cabello de ángel (*Calliandra grandiflora*) con 3.767%. Las demás especies presentan valores por debajo del 3% de VIE.

Atributos de la vegetación de las especies arbustivas presentes en el área del proyecto.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ALTURA MEDIA (m)	DENSIDAD (Ind/ha)	DOMINANCIA RELATIVA (%)	DENSIDAD RELATIVA (%)	FRECUENCIA RELATIVA (%)	VIE (%)
Madroño	<i>Arbutus xalapensis</i>	6.0	2	0.411	0.367	1.818	0.865
Cabello de ángel	<i>Calliandra grandiflora</i>	1.5	29	1.077	4.771	5.455	3.767
Crucillo	---	1.4	126	5.512	20.734	14.545	13.597
Gediondilla	---	1.7	10	0.838	1.651	7.273	3.254
Huinar	<i>Sida spinosa</i>	0.6	9	0.285	1.468	5.455	2.402
Jara	---	0.8	13	0.243	2.202	3.636	2.027
Jarilla	---	1.4	10	0.523	1.651	5.455	2.543
Lengua de vaca	---	2.7	92	6.411	15.229	7.273	9.638
Ortiga prieta	<i>Wigandia urens</i>	1.6	9	1.099	1.468	1.818	1.462
Pararicua	---	0.5	6	0.124	0.917	3.636	1.559
Pino	<i>Pinus herrerae</i>	4.1	39	17.501	6.422	5.455	9.792
Encino	<i>Quercus scytophylla</i>	3.8	81	51.028	13.394	5.455	23.292
Sosa	<i>Solanum elaeagnifolium</i>	0.5	8	0.536	1.284	3.636	1.819
Tilia	---	1.6	40	2.933	6.606	9.091	6.210
Vara prieta	<i>Salpianthus purpurascens</i>	1.6	132	11.480	21.835	20.000	17.772
TOTAL			606	100.000	100.000	100.000	100.000

VIE: Valor de Importancia Ecológica

VIE= (Dominancia relativa + Densidad relativa + Frecuencia relativa)/3

Debido a que el área en donde se pretende establecer el proyecto para la introducción de la energía eléctrica al Ejido La Trinidad se encuentra ya impactado parcialmente por un camino de terracería, no se encuentran plantas herbáceas en las áreas impactadas, estas se localizan en los márgenes del camino y en las áreas con vegetación forestal.

Para la descripción de las características del estrato herbáceo en el sitio del proyecto, únicamente se mencionan las especies que componen a este estrato y se presentan los datos de número de individuos promedios obtenidos por sitio y extrapolados a individuos por hectárea, tal y como se muestra en la tabla

Las especies más abundantes del estrato herbáceo están representados por lantana (*Lantana hispida*) con 2000 individuos por hectárea, tallo negro (*Asplenium resiliens*) con una estimación de

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

1500 individuos por hectárea, gordolobo (*Gnaphalium sp*) y pasto (*Brachiaria mutica*) con 800 ejemplares por hectárea para cada especie, las demás especies encontradas presentan valores por debajo de los 600 individuos por hectárea.

Densidad promedio por sitio y por ha. del estrato herbáceo.

Nombre común	Nombre científico	No individuos	Individuos/ha
Gordolobo	<i>Gnaphalium sp</i>	8	800
Pasto	<i>Brachiaria mutica</i>	8	800
Lantana	<i>Lantana hispida</i>	20	2000
Campanilla	<i>Ipomoea purpurea</i>	2	200
Tallo negro	<i>Asplenium resiliens</i>	15	1500
Hierba de paloma	<i>Ehphorbia hirtia</i>	5	500
Cadillo	<i>Bidens pilosa</i>	6	600
TOTAL			6400

Con base en revisión bibliográfica (CONABIO, SEMARNAT-CONAFOR 2014), en la zona se encuentran especies de flora con alguna categoría de riesgo o listadas en al NOM-059-SEMARNAT-2010.

Especies de flora que se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2010 presentes en el sistema ambiental.

Nombre común	Nombre científico	Estatus NOM-059
Mora	<i>Carpinus caroliniana</i> Walter	Amenazada
Palito Verde, Palo Verde, Palo blanco	<i>Zinowiewia concinna</i> Lundell	En peligro de extinción
Ayacahuite	<i>Pinus chiapensis</i> (Martínez) Andresen	Sujeta a protección especial
Álamo	<i>Populus simaroa</i> Rzed	Sujeta a protección especial.
Gallito, Orquídea.	<i>Oncidium unguiculatum</i> Lindl	Amenazada.
Laurel	<i>Litsea glaucescens</i> Kunth	En peligro de extinción
Magnolia	<i>Magnolia guerrerensis</i>	Amenazada. Endémica de México
Gallito, Orquídea	<i>Cuitlauzina péndula</i>	Amenazada Endémica de México
Gallito, Orquídea	<i>Rhynchostele cervantesii</i>	Amenazada Endémica de México
Gallito, Orquídea, Orquídea Tigre	<i>Rossioglossum insleayi</i>	Amenazada Endémica de México

En el inventario de la vegetación que se realizó en el trayecto en donde se pretende establecer el proyecto de introducción de energía eléctrica al Ejido La Trinidad, no se presentan ejemplares listas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que la puesta en marcha del proyecto no ocasionará impacto alguno a dichas especies.

Fauna

a) La fauna del área de estudio

México es uno de los países más diversos del planeta desde el punto de vista biológico. Su compleja fisiografía e historia geológica y climática, principalmente, han creado una variada gama de condiciones que hacen posible la coexistencia de especies de origen tropical y boreal, y que también han permitido, al paso del tiempo, una intensa diversificación de muchos grupos taxonómicos en las zonas continentales de su territorio y a lo largo de sus zonas costeras y oceánicas (Espinosa et al., 2008).

La Sierra Madre del Sur de los estados de Guerrero y Oaxaca es considerada como uno de los centros más importantes de diversidad y endemismos tanto de flora como de fauna (Fa y Morales 1993). En los bosques de pino, encino y mesófilo de montaña de la Sierra Madre del Sur se encuentra una gran riqueza de mamíferos endémicos. Además, estas comunidades son de las que albergan una mayor diversidad de reptiles y anfibios de México, presentando un alto número de endemismos de ambos grupos (Challenger 1998).

El estado de Guerrero es el cuarto estado con mayor diversidad biológica en México, incluyendo 270 especies de anfibios y reptiles (Ochoa-Ochoa y Flores-Villela, 2006), 545 de aves (Almazán-Núñez y Navarro, 2000; Navarro, 1998) y 115 de mamíferos terrestres (Almazán-Catalán, Sánchez-Hernández y Romero-Almaraz, 2005)

De acuerdo a Almazán-Núñez (2011), en la región de la Sierra Madre del sur en la porción del estado de Guerrero se registran alrededor de 605 especies de plantas vasculares, 15 anfibios, 50 reptiles, 201 aves y 69 mamíferos.

b) Fauna del sitio del proyecto

Para la evaluación de la fauna silvestre del lugar donde se realizará el proyecto de Introducción de energía Eléctrica del Ejido La Trinidad, se utilizó la metodología de observación directa e indirecta, que consisten en lo siguiente:

Observación directa: consiste simplemente en caminar y hacer observaciones a lo largo de una línea o puntos previamente determinados y registrar las observaciones realizadas, así como algunos datos fisiográficos del sitio.

Observación indirecta: se realizan los recorridos a lo largo del transecto o parcelas previamente establecidos, aunque lo que se registra son las observaciones de rastros de las especies en el sitio (cantos, olores, ruidos, huellas, nidos y madrigueras, restos de alimentación, heces, cadáveres, etc.

El transecto se realizó tomando en cuenta una línea central, que en este caso, es el eje de lo que será la línea eléctrica y se consideró un ancho de 50 metros hacia cada lado. Los recorridos se realizaron

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

en tres horas diferentes del día; una en la mañana (6 AM a 8 AM), la segunda a medio día (12 PM a 2 PM) y el tercero en la tarde (6 PM a 8 PM), esto con la finalidad de poder observar a ejemplares de fauna que tienden a salir en la mañana, a diferentes horas del día o en el ocaso. Además del transecto realizado, y en concordancia con el tema anterior correspondiente a vegetación del lugar, durante los sitios de muestreo también se realizaron observaciones directas e indirectas en 18 sitios de muestreo establecidas a lo largo del Derecho de vía.

Derivado del estudio de campo realizado durante los recorridos en el transecto del proyecto y en los sitios de muestreo se observaron los siguientes grupos y especies:

Especies de aves observadas en el sitio del proyecto

De acuerdo a la base de datos pertenecientes al Área de Importancia para la Conservación de las Aves "Sierra de Atoyac" que es la más cercana al sitio del proyecto, se tienen registradas alrededor de 347 especies de aves para esta zona.

Dentro del grupo de las aves y de acuerdo al inventario realizado en campo, se registraron un total de 10 especies, las cuales se documentaron mediante observación. La especie que se observó con más frecuencia fue el jilguero (*Myadestes occidentalis*) con un total de 16 ejemplares, las demás especies se observaron en menor proporción tal es el caso de la perlita azulgris (*Polioptila caerulea*) con 5 individuos, la paloma morada (*Patagioenas flavirostris*) con 3 individuos, gallinita de monte (*Dendrortyx macroura*) con 2 ejemplares, águila (*Buteo sp*) con 2 ejemplares, aura (*Cathartes aura*) con 2 individuos, paloma alas blancas (*Zenaida asiática*) con 2, el carpintero (*Picoides scalaris*) con 3 observaciones, tangara hormiguera corona roja (*Habia rubica*) con 2 observaciones y por último el trogon elegante (*Trogon elegans*) con 1 observación.

Especies de aves observadas en el sitio del proyecto

Nombre común	Nombre científico	Método de identificación	Número de observaciones
Gallinita de monte	<i>Dendrortyx macroura</i>	Visual, Canto	2
Jilguero	<i>Myadestes occidentalis</i>	Canto, Visual	16
Pájaro carpintero	<i>Picoides scalaris</i>	Visual	3
Paloma morada	<i>Patagioenas flavirostris</i>	Visual	3
Rerlita Azulgris	<i>Polioptila caerulea</i>	Visual	5
Tángara hormiguera corona roja	<i>Habia rubica</i>	Visual	2
Aguila	<i>Buteo sp.</i>	Visual	2
Aura	<i>Cathartes aura</i>	Visual	5
Paloma alas blancas	<i>Zenaida asiatica</i>	Visual	2
Trogon elegante	<i>Trogon elegans</i>	Visual	1
TOTAL			41

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

Especies de mamíferos observados en el sitio del proyecto

La literatura y los residentes de la zona reportan especies de mamíferos tales como el conejo (*Sylvilagus sp.*), armadillo (*Dasipus novencinctus*), mapache (*Procyon lotor*), venado (*Odocoileus virginianus*), tejon (*Nasua narica*), zorra (*Urocyon cinereoargenteus*), zorrillo (*Mephitis macroura*), tlacuache (*Didelphys marsupialis*), jabalí (*Pecari sp.*) así como uno de los ejemplares más valiosos por su status de conservación como es el jaguar (*Panthera onca*).

A diferencia de las aves, las especies de mamíferos suelen ser más cautelosos ante la presencia de ruido, ya sea por vehículos o simplemente por la presencia humana. Durante los muestreos de campo no se observó gran diversidad de especies de mamíferos, esto puede deberse a que el sitio en donde se realizó el muestreo y que es el área que ocupará el proyecto de introducción de energía eléctrica del Ejido La Trinidad, corre en conjunto un camino de terracería que es transitada constantemente por las personas de los ejidos circunvecinos. Además el sitio del proyecto se encuentra cercano a centros de población como el del Ejido La Trinidad y Puerto escondido.

Durante las actividades de muestro se observaron 3 especies de mamíferos representados por ardilla (*Sciurus aurogaster*) con 5 observaciones, venado (*Odocoileus virginianus*) con 2 observaciones y conejo de monte (*Sylvilagus cunicularis*) con una observación.

Especies de mamíferos observadas en el sitio del proyecto

Nombre común	Nombre científico	Método de identificación	Número de observaciones
Ardilla	<i>Sciurus aurogaster</i>	Visual	5
Conejo de monte	<i>Sylvilagus cunicularis</i>	Escreta	1
Venado	<i>Odocoileus virginianus</i>	Escreta, Huella	2
TOTAL			8

Especies de reptiles observados en el sitio del proyecto

En general, los bosques templados y los mesófilos de montaña albergan un número considerable de especies comparado con el de otros ambientes en el país; tan solo en el BMM tenemos registrada la presencia de 32% de las especies de lagartijas, poco más de 23% de las especies de tortugas dulceacuícolas y más de 67% de las especies de serpientes reportadas en México. Se ha documentado que tal diversidad puede deberse a que los ambientes templados de montaña presentan los requerimientos bióticos y abióticos necesarios para albergar una alta riqueza de especies (Wilson et al., 2010).

Para la región donde se localiza el proyecto para la introducción de energía eléctrica del Ejido La Trinidad, la literatura reporta alrededor de 40 especies de reptiles las cuales 16 son lagartijas (en cinco familias, destacan por su número los géneros *Sceloporus* y *Anolis*). En cuanto a las serpientes se

“2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal”

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

registran 23 especies en tres familias, *Colubridae* (16), *Leptotyphlopidae* (2) y *Viperidae* (5), y una tortuga de la familia *Bataguridae* (*Rhinoclemmys rubida*).

En los muestreos de campo se observaron 5 especies diferentes de reptiles representados por lagartija o anolis rojo (*Anolis liogaster*) con 1 individuo, lagartija (*Sceloporus variabilis*) con 6 individuos, lagartija escamosa (*Sceloporus adleri*) con 2 individuos, culebra rayada (*Thamnophis cyrptopsis*) con 4 ejemplares y víbora de cuernitos (*Ophryacus undulatus*) con 1 ejemplar observado.

Especies de reptiles observadas en el sitio del proyecto

Nombre común	Nombre científico	Método de identificación	Número de observaciones
Lagartija, anolis rojo	<i>Anolis liogaster</i>	Visual	1
Lagartija	<i>Sceloporus variabilis</i>	Visual	6
Lagartija escamosa	<i>Sceloporus adleri</i>	Visual	2
Culebra rayada	<i>Thamnophis cyrptopsis</i>	Visual	4
Víbora de cuernitos	<i>Ophryacus undulatus</i>	Visual	1
TOTAL			14

Riqueza de especies de fauna presentes en el área del proyecto.

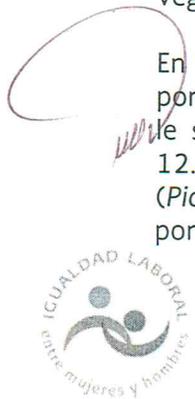
Con base a los resultados del muestreo realizado, la diversidad de especies del sitio del proyecto suma un total de 18 especies de fauna, de las cuales 10 pertenecen al grupo de las aves, 3 del grupo de mamíferos y 5 al grupo de los reptiles.

Abundancia de las especies de fauna observadas en el sitio del proyecto.

La abundancia relativa de una población se define como el número de individuos presentes en un área en relación a otra. Un índice de abundancia relativa es una medida relacionada con la abundancia, obtenida por medio de un conteo incompleto que generalmente no detecta a todos los individuos presentes en el área estudiada, por lo que no se puede establecer el número total de ellos.

En el área del proyecto de electrificación del Ejido la Trinidad, se distribuye bosque de pino encino y bosque de pino y que alberga fauna silvestre de diversas especies dependiendo de la cobertura vegetal de los sitios y de la cercanía a vías de comunicación o de centros de población.

En lo que respecta al grupo de las aves, la especie con mayor abundancia relativa está representada por el jilguero (*Myadestes occidentalis*) con el 39.02% con respecto a todas las especies observadas, le siguen los ejemplares de perlita azulgris (*Polioptila caerulea*) y aura (*Cathartes aura*) con el 12.20% para cada especie, paloma morada (*Patagioenas flavirostris*) con el 7.32%, carpintero (*Picoides scalaris*) con el 7.32% y las especies con menor abundancia relativa están representados por la gallinita de monte (*Dendrortyx macroura*), tangara horiguera corona roja (*Habia rubica*),



[Firmas manuscritas]

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

águila (*Buteo sp.*), paloma alas blancas (*Zenaida asiatica*) con el 4.88 para cada especie y por último el trogon elegante (*Trogon elegans*) con el 2.44% de abundancia relativa.

Abundancia relativa de la avifauna del sitio del proyecto.

Nombre común	Nombre científico	Número de observaciones	Abundancia relativa (%)
Gallinita de monte	<i>Dendrortyx macroura</i>	2	4.88
Jilguero	<i>Myadestes occidentalis</i>	16	39.02
Pájaro carpintero	<i>Picooides scalaris</i>	3	7.32
Paloma morada	<i>Patagioenas flavirostris</i>	3	7.32
Perlita Azulgris	<i>Polioptila caerulea</i>	5	12.20
Tángara hormiguera corona roja	<i>Habia rubica</i>	2	4.88
Aguila	<i>Buteo sp.</i>	2	4.88
Aura	<i>Cathartes aura</i>	5	12.20
Paloma alas blancas	<i>Zenaida asiatica</i>	2	4.88
Trogon elegante	<i>Trogon elegans</i>	1	2.44
TOTAL		41	100.00

Como ya se ha mencionado anteriormente el grupo de mamíferos observados en el área del proyecto fue muy reducido debido a la fuerte presencia humana. De las especies observadas, la ardilla (*Sciurus aurogaster*) es la que presenta mayor abundancia relativa con el 62.50% con respecto a las otras dos especies documentadas, esto se debe a que los hábitos de dicha especie es mayormente arborícolas y es más probable encontrarlo aun con la presencia humana. Posteriormente se presenta el venado (*Odocoileus virginianus*) con el 25% de abundancia relativa y el conejo de monte (*Sylvilagus cunicularis*) con el 12.50%.

Las últimas dos especies, aunque no se observaron visualmente, se encontraron excretas y huellas, además de que los pobladores del lugar afirman de la distribución de estas especies en la zona.

Abundancia relativa de los mamíferos del sitio del proyecto.

Nombre común	Nombre científico	Número de observaciones	Abundancia relativa
Ardilla	<i>Sciurus aurogaster</i>	5	62.50
Conejo de monte	<i>Sylvilagus cunicularis</i>	1	12.50
Venado	<i>Odocoileus virginianus</i>	2	25.00
TOTAL		8	100.00

Después de las aves, los reptiles fueron el grupo con más observaciones realizadas durante los muestreos en el sitio del proyecto de electrificación del Ejido La Trinidad. La lagartija (*Anolis variabilis*) fue las especie con mayor abundancia relativa ya que representa el 42.86% con respecto al total de ejemplares de las otras especies observadas, en segundo lugar se encuentra la culebra rayada (*Thamnophis cyrtopsis*) con el 28.57% de abundancia relativa, posteriormente la lagartija escamosa (*Sceloporus adleri*) con el 14.29%; con las abundancias relativas más bajas se encontraron

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

a la lagartija o anolis rojo (*Anolis liogaster*) y la víbora de cuernitos (*Ophryacus undulatus*) con el 7.14% para ambos casos.

Abundancia relativa de los reptiles del sitio del proyecto.

Nombre común	Nombre científico	Número de observaciones	Abundancia relativa
Lagartija, anolis rojo	<i>Anolis liogaster</i>	1	7.14
Lagartija	<i>Sceloporus variabilis</i>	6	42.86
Lagartija escamosa	<i>Sceloporus adleri</i>	2	14.29
Culebra rayada	<i>Thamnophis cyrptopsis</i>	4	28.57
Víbora de cuernitos	<i>Ophryacus undulatus</i>	1	7.14
TOTAL		14	100.00

Especies de fauna en status de conservación en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y en CITES

Las especies en riesgo son aquellas que sus poblaciones han ido disminuyendo debido a actividades humanas como la transformación de su hábitat, sobrexplotación, interacciones con especies invasoras, efectos de la contaminación, al punto que se considera necesaria protegerlas.

Especies de la región con alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Nombre común	Nombre científico	Estatus NOM-059
AVES		
Paíto, faisán, pava cojolita	<i>Penelope purpurascens</i>	Amenazada
Codorniz, codorniz silbadora, gallina	<i>Dactylortyx thoracicus</i>	Sujeta a protección especial
Jilguero, clarín, clarín jilguero, jilguero común, jilguero oscuro, ruiseñor, guarda barranca	<i>Myadestes occidentalis</i>	Sujeta a protección especial
Chara unicolor, chara unicolor, chachara pinera	<i>Aphelocoma unicolor</i>	Amenazada
Gallina de monte, Perdiz	<i>Dendrortyx macroura</i>	Sujeta a protección especial Endémico de México
Colibrí ala castaña, Chupa flor alicastaño	<i>Lamprolaima rhami</i>	Amenazado Endémico para México
Picudo, Pájaro Perro, Tucán Verde	<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	Sujeta a protección especial
Chara Guerrerense, chara garganta blanca	<i>Cyanolyca mirabilis</i>	En peligro de extinción Endémica del oeste México
MAMIFEROS		
Leoncillo, onza.	<i>Herpailurus yaguarondi</i>	Amenazada
Jaguar	<i>Panthera onca</i>	Amenazada
REPTILES		
Anolis rojo	<i>Anolis liogaster</i>	Sujeta a protección especial Endémica de México Endémica de Guerrero
Lagartija, chintete, lagartija escamosa de	<i>Sceloporus adleri</i>	Sujeta a protección especial

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

Adler		Endémica de México Endémica de Guerrero.
Víbora, nauyaca de montaña de Guerrero	<i>Cerrophidium barbouri</i>	Sujeta a protección especial Endémica de México
Culebra verde, culebra perico-gargantilla, ranera verde.	<i>Leptophis diplotropis</i>	Amenazada Endémica de México
Falso coralillo, culebra-real coralillo	<i>Lampropeltis triangulum</i>	Amenazada
Víbora de cuernitos	<i>Ophryacus undulatus</i>	Protección especial
Culebra, culebra listonada cuello negro, culebra lineada de bosque.	<i>Thamnophis cyrtopsis</i>	Amenazada
Alacrán de víbora, escorpión	<i>Mesaspis gadovii</i>	Sujeta a protección especial Endémica de México

De acuerdo a los muestreos de campo realizados en al área donde se pretende construir el proyecto de electrificación del Ejido La Trinidad, las especies que se encuentran en alguna categoría dentro de la NOM-059-SEMARNAT 2010 son las siguientes:

Reptiles: *Anolis liogaster* (Protección especial), *Sceloporus adleri* (Protección especial), *Thamnophis cyrtopsis* (Amenazada), *Ophryacus undulatus* (Protección especial).

Aves: *Dendrortyx macroura* (Protección especial), *Myadestes occidentalis* (Protección especial)

Dado que estas especies son de rápida movilidad, la puesta en marcha del proyecto de electrificación no representa riesgo alguno para ellos. No obstante y para garantizar su permanencia, los trabajos de construcción se llevarán a cabo de manera paulatina y se realizará el ahuyentamiento de la fauna presente en el momento. Este tipo de medidas se detallan en el capítulo correspondiente a medidas de mitigación de impactos.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES;

VIII. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, 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.

Los impactos al ambiente por el desarrollo del proyecto se describen en cada una de las áreas afectadas:

Preparación del sitio

Gestión
Economía local y regional



**“2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal”**

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

Las actividades que comprende la realización del proyecto, implica la contratación de mano de obra, lo que favorece a la economía local o regional.

Trazo (levantamiento topográfico)

Fauna

Consiste en el trazado y estacado del eje de la línea eléctrica, la fauna se ve afectado solamente por la presencia de personal en el sitio.

Apertura del derecho de vía

Flora, Fauna, Suelo, Hidrología, Aire y Paisaje

El más significativo será directamente a la cobertura vegetal debido a que se derribará para conformar el área del derecho de vía, el suelo será afectado por el arrastre de la madera que será aprovechada y aunque no se realizará el despalme, queda expuesto parcialmente al riesgo de erosión. El uso de maquinaria y el aumento de la presencia humana afectan la conducta de la fauna. Se afectarán los valores estéticos del paisaje, así como a la hidrología superficial por los posibles arrastres de materiales.

Acarreo de materiales y equipo

Fauna, Aire, Social

Se afectará al componente social por el tráfico que ejercerá el paso de vehículos por los caminos locales, el uso de vehículos para esta etapa provocan ruido afectando la conducta de la fauna y la calidad del aire.

Construcción

Elaboración de cepas

Fauna, Suelo

La presencia de personal afecta la conducta de la fauna silvestre, se realizará la excavación de las cepas para la colocación de los postes se removerá suelo en una porción muy pequeña, sin que represente un impacto significativo.

Tendido de postes

Aire, suelo, flora, fauna, social

La presencia de personal y vehículos generan ruido que puede desplazar temporalmente a la fauna de los alrededores.

Hincado de postes

Fauna, Paisaje, Aire

El uso de vehículos provocan ruido afectando la conducta de la fauna y la calidad del aire, los postes modifican los valores estéticos del paisaje.

Implementación de herrajes

Fauna



"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

En esta acción, se dota a los postes de estructuras que sostienen los cables y la presencia de personal afecta la conducta de la fauna silvestre por el ruido generado.

Tendido y tensionado de cable
Aire, Paisaje

El uso de vehículos especializados generan ruido y afectan la conducta de la fauna, emisiones y polvo.

Manejo de residuos
Suelo, agua

Existe la probabilidad de contaminación del suelo y agua si no se realiza de manera adecuada el manejo de los residuos.

Operación y mantenimiento

Pruebas finales
Fauna, Aire

El uso de vehículos provoca ruido afectando la conducta de la fauna y la calidad del aire.

Puesta en marcha
Social

La operación de la línea eléctrica trae consigo impactos de carácter positivo a la sociedad.

Mantenimiento general
Flora, Suelo

Se eliminará la vegetación que crezca dentro del derecho de vía, quedando el suelo parcialmente desprotegido.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES;

- IX.** Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la **MIA-P** debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales; en este sentido, esta unidad administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promoviente** 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:

Componente ambiental: Aire, Suelo e Hidrología

Etapas: Preparación del sitio, Construcción, Operación y mantenimiento

MEDIDAS PREVENTIVAS

Asegurar que los vehículos utilizados para el transporte de material y/o equipo operen bajo lo establecido en la norma NOM-041-SEMARNAT-2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006, que

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

establecen que los vehículos deben encontrarse en óptimas condiciones de operación, garantizando la reducción al máximo sus emisiones contaminantes.

Para disminuir el ruido, deberá asegurarse que los vehículos utilizados para transportar materiales y equipos circulen con escapes cerrados y a baja velocidad en los caminos vecinales y dentro del área del proyecto.

No se realizarán actividades de desmonte en áreas fuera del derecho de vía para evitar las modificaciones de las superficies adyacentes y daños fuera de los estrictamente necesarios.

Los residuos de tipo doméstico que se generen durante las diferentes etapas del proyecto se depositarán en contenedores de plástico. Su disposición será de acuerdo a lo señalado por la autoridad ambiental competente.

Los materiales impregnados con aceites, grasas, pinturas y combustibles, serán recolectados y almacenados en contenedores adecuados, su disposición se realizará de acuerdo al reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos (artículos 15, 16 y 17).

El personal que trabaje en las diferentes actividades del proyecto no deberá verter los restos de materiales utilizados o generados en cualquier etapa en ningún lugar dentro o fuera del área del proyecto. Así también se efectuará periódicamente la limpieza general del frente de trabajo. Para atender a las necesidades del personal, se instalará una letrina portátil y la disposición final del residuo generado se realizará de acuerdo a la normatividad ambiental.

Los contenedores que contengan combustible, aceites u otras sustancias, se colocarán sobre una membrana plástica para evitar derrames hacia el suelo y así prevenir su posterior arrastre hacia las corrientes de agua.

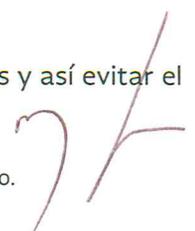
Los vehículos y/o maquinaria a utilizar deberán estar en óptimas condiciones mecánicas para evitar fuga de lubricantes y combustibles y así evitar la contaminación de suelos y escorrentías.

Se tomarán todas las medidas necesarias de prevención para no contaminar el suelo durante las reparaciones mecánicas inevitables a los vehículos en el sitio de la obra. Se aplica la misma recomendación para las labores de almacenamiento y suministro de combustibles y aceites con el objeto de evitar la contaminación del agua precipitada que logre infiltrarse.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

El uso de vehículos y/o maquinaria en las etapas del proyecto, se apegará a un estricto horario diurno para evitar un efecto mayor de ruido.

Los vehículos y maquinaria a utilizar no deberán circular fuera de los caminos existentes y así evitar el daño a la vegetación y al suelo circundante.



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. 0000149
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00331/2016.

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

Se deberá cumplir con las especificaciones 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.

Para los residuos vegetales producto del aprovechamiento de la madera, se realizará la pica y dispersión sobre el derecho de vía en sentido perpendicular a la pendiente para proteger al suelo de la erosión.

Medidas para el Subsistema ambiental Biótico

Componente ambiental: Flora y fauna

Etapas: Preparación del sitio, Construcción, Operación y mantenimiento

MEDIDAS PREVENTIVAS

Difundir a todo el personal en las diferentes etapas del proyecto que no se deberá capturar, perseguir, cazar, coleccionar, traficar ni perjudicar a especies de flora y fauna silvestre que habitan en la zona del proyecto y en los alrededores y especialmente sobre aquellas que se encuentran bajo estatus de protección, de acuerdo al listado establecido en la NOM-059- SEMARNAT-2010.

Previo a las labores de desmonte y despalle se realizará un recorrido de reconocimiento para detectar si en el área a desmontar se localizan especies de flora con algún estatus de protección o de interés local y en caso de encontrarse realizar su reubicación en áreas aledañas.

Durante las diferentes etapas del proyecto, queda estrictamente prohibido el uso de fogatas con el fin de prevenir incendios forestales.

Se deberá evitar la quema de los residuos vegetales producto del aprovechamiento del recurso forestal, así también, no se utilizarán productos químicos para la eliminación de la vegetación durante las diferentes etapas del proyecto.

Difundir a todo el personal en las diferentes etapas del proyecto que no se deberá capturar, perseguir, cazar, coleccionar, traficar ni perjudicar a especies de flora y fauna silvestre que habitan en la zona del proyecto y en los alrededores y especialmente sobre aquellas que se encuentran bajo estatus de protección, de acuerdo al listado establecido en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Se permite la manipulación solo cuando se pone en riesgo la seguridad del personal.

Las actividades de desmonte se realizarán de manera paulatina para dar oportunidad a la fauna desplazarse hacia otros sitios fuera del derecho de vía y así evitar atrapamientos y heridas. En lo posible realizar recorridos en el frente de trabajo para ahuyentar la fauna que se encuentre en el sitio y en caso de requerirse realizar la reubicación.



"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Se realizará el derribo direccional del arbolado estrictamente dentro del área del derecho de vía, con el fin de evitar afectación a la vegetación circundante.

Los residuos producto del desmonte, serán picados y dispersados homogéneamente dentro del derecho de vía para facilitar su degradación e incorporación al suelo.

Se deberá cumplir con las especificaciones NOM-061-SEMARNAT-1994 Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal.

En los caminos de terracería, circular a bajas velocidades para evitar el atropellamiento de ejemplares de fauna silvestre y disminuir la dispersión de partículas.

Los trabajos que se realicen en las diferentes etapas del proyecto se apejarán únicamente al derecho de vía con el fin de minimizar la molestia de la fauna en otras áreas.

Los trabajos se realizarán estrictamente en horario diurno para disminuir las molestias hacia la fauna del lugar.

MEDIDAS DE COMPENSACION

Aplicar programas de reforestación en áreas degradadas como medida compensatoria por el cambio de uso de suelo del derecho de vía.

MEDIDAS DE RESTAURACIÓN

En caso de que algún área fuera del derecho de vía resulte afectado, se realizará la restauración del mismo mediante la reforestación con especies nativas.

Medidas para el Subsistema ambiental Socioeconómico

Componente ambiental: Social y Económico

Etapas: Preparación del sitio, Construcción, Operación y mantenimiento

MEDIDAS PREVENTIVAS

Se deberá colocar señalizaciones para alertar a las personas que utilizan los caminos vecinales sobre las condiciones de riesgo por los trabajos que se realizan en las diferentes etapas del proyecto.

Es obligación de la empresa y sus trabajadores la aplicación de las políticas y normas de seguridad pertinentes y que cuenten con las medidas mínimas de seguridad que señala la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en sus normas NOM-017-STPS-2001, referente al equipo de protección personal para los trabajadores en los centros de trabajo; y NOM-001-STPS-2008 relacionada a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo.

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

En la contratación de mano de obra no calificada se dará preferencia a los habitantes del Ejido La Trinidad.

Al respecto esta Delegación Federal determinó que las medidas y acciones propuestas por el **promoviente** 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 Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

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

- X. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, 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 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 afectarán 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 REIA, 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 Federal 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

“2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal”

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

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 SAR, 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**.

- 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 el **promovente**, 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** no 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 **promovente** considera llevar a cabo una serie de medidas de mitigación acordes a los impactos identificados y evaluados.

- 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 Federal, 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 **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, **las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada por el promovente, 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 **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 4, 5 fracciones II, IX, X, 28 primer párrafo y fracción VII, 35 primer y último párrafos y fracción II y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 13, 16 fracción X, 57 fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 2, 3 fracciones I, VII, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos K) fracción III 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 **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 2, fracción XXX, 40 fracción IX inciso c del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; las Normas Oficiales Mexicanas, **NOM-053-SEMARNAT-1993, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-044-SEMARNAT-2006, NOM-045-**

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. 0000149
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00331/2016.

“2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal”

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

SEMARNAT-2006, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-081-SEMARNAT-1994 y con sustento de las disposiciones invocadas y dada su aplicación para este **proyecto**, esta Delegación Federal 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 “Introducción de Energía Eléctrica al Ejido La Trinidad, Mpio. de Ajuchitlan del Progreso, Gro.”**, para las etapas de preparación, construcción y operación, con pretendida ubicación entre el Ejido La Trinidad, Municipio de Ajuchitlán del Progreso, Guerrero y el Ejido Bajos de Balsamar, Municipio de Técpan de Galeana, 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 **“Introducción de Energía Eléctrica al Ejido La Trinidad, Mpio. de Ajuchitlan del Progreso, Gro.”**, promovido por el **C. Pedro Sanchez Santana**, Presidente Suplente del Comisariado del Ejido La Trinidad, (**promovente**), con pretendida ubicación entre el Ejido La Trinidad, Municipio de Ajuchitlán del Progreso, Guerrero y el Ejido Bajos de Balsamar, Municipio de Técpan de Galeana, 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 Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, 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 10 semanas**, para las etapas de preparación del sitio y construcción, y **50 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 Ley Federal de Procedimiento Administrativo, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención,



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. 0000149
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00331/2016.

“2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal”

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

mitigación y/o compensación establecidas por el **promovente** en la **MIA-P** presentada. Por lo anterior, deberá presentar por escrito a esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite 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 Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Guerrero, 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 a esta Delegación Federal 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, el **promovente** queda sujeto a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50, Fracción II, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para que esta Delegación determine las medidas que deben adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- El **promovente** 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 Reglamento de la LGEEPA, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental vigente. asimismo para su ejecución, deberá exhibir ante esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular, conforme a lo dispuesto en los artículos 28 primer párrafo, fracción VII de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5° incisos K) fracción III y O), del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

SEXTO.- De conformidad con lo establecido en los artículos 35 de la LGEEPA y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades descritas en su



“2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal”

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

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 elaborar y presentar para su análisis y verificación a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Guerrero, **EL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE CONDICIONANTES** que informe del cumplimiento de los Términos y las Condicionantes aquí señaladas. Los informes deberán ser complementados con anexos fotográficos y/o videocintas, enviando copia del acuse de recibo correspondiente a esta Delegación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero. Adicionalmente, dentro del programa de seguimiento y verificación de condicionantes, el **promoviente** deberá considerar y otorgar cumplimiento a las medidas de mitigación consignadas en la Manifestación de Impacto Ambiental del **proyecto** de referencia.

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**.

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 Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la preparación del sitio y construcción de las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, a los planos incluidos en esta, así como a lo dispuesto en la presente autorización con forme a las siguientes

CONDICIONANTES:

GENERALES:

El **promoviente** deberá:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28 primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que define que la SEMARNAT establecerá las condiciones a que se

“2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal”

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

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 Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de impacto ambiental, 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 Federal, 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 presente resolutivo.

2. Presentar ante esta Delegación Federal para su seguimiento, en un plazo de 10 días 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 preventivas y de mitigación propuestas en la **MIA-P**, para evitar o reducir los impactos ambientales que pudieran ocurrir durante la ejecución del Proyecto, 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 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**.
3. Establecer un Programa de Supervisión y/o vigilancia ambiental, 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**.
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 Federal de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero, dicho letrero deberá llevar escrito con letras grandes el número del presente oficio resolutivo, fecha, número de referencia y clave del **proyecto**.
5. Las obras serán suspendidas, si al realizar las actividades de extracción se encontraran vestigios arqueológicos, y se dará aviso a la autoridad civil más cercana, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. Las obras podrán reiniciarse al obtener la aprobación del instituto Nacional de Antropología e Historia **INAH**.
6. Para las diferentes etapas del **proyecto**, deberá proporcionar a los trabajadores de la obra, los servicios de sanitarios portátiles, a razón de una unidad por cada 10 trabajadores, a fin de evitar el fecalismo al aire libre.

“2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal”

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

7. Utilizar materiales permeables, que permitan la libre infiltración del agua de lluvia hacia el subsuelo, en las obras que se refieren a las siguientes superficies: vialidad rustica, áreas verdes, andadores y circulación vehicular.
8. 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.
9. Respetar, durante la ejecución de las diferentes etapas del **proyecto**, lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas, **NOM-041-SEMARNAT-1996**, referente a los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes, provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan gasolina como combustible, y **NOM-045-SEMARNAT-1996**, referente al nivel máximo permisible de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación, que usan diésel como combustible.
10. Respetar, durante la ejecución de las diferentes etapas del **proyecto**, los límites máximos permisibles establecidos en la Norma Oficial Mexicana, **NOM-080-SEMARNAT-1994**, referente a los niveles máximos de ruido proveniente del escape de vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de enero de 1995.
11. Instrumentar un Programa adecuado de recolección, manejo y disposición final de residuos sólidos urbanos, residuos líquidos y residuos altamente peligrosos, en apego a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el cual deberá incluir estrategias para llevar a cabo las siguientes acciones:
 - a) Los sólidos de recolección como los domésticos (materia orgánica principalmente) serán depositados en contenedores con tapa, ubicados estratégicamente. Su disposición final será realizada en donde la autoridad local lo determine en forma periódica adecuada, a efecto de evitar tanto su dispersión como la proliferación de fauna nociva.
 - b) Los sólidos como empaques de cartón, pedacería de cloruro de polivinilo (PVC), sobrantes de soldadura, metales, papel, madera, vidrio y plásticos etc., susceptibles de reutilización, serán canalizados hacia las compañías dedicadas a su reciclaje.
 - c) Los residuos generados en la etapa de construcción de las obras por concluir y aquellos recolectados de las actividades de construcción como son fragmentos rocosos, arena, o restos de material de construcción, entre otros, serán dispuestos conforme lo indique la autoridad local competente, por lo que deberá presentar a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero, la autorización emitida por la autoridad competente.

**"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"**

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

- d) Para los residuos peligrosos que se generen durante las diferentes etapas del **proyecto**, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, con la finalidad de dar la disposición final y adecuada a éstos.
- e) Realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al concluir la construcción de las obras motivo de la presente autorización, considerando para el caso el equipo, materiales y maquinaria utilizada, así como la infraestructura de apoyo.
12. Presentar a esta Delegación, previo al inicio de las obras y actividades, un Programa de Protección de Suelos, con el propósito de reducir los riesgos de erosión de la superficie que fue afectada con el cambio de uso de suelo; al efecto, el **promoviente** deberá considerar acciones como terracedos, tinas ciegas, estacados, gaviones, revegetación, reforestación con obras de conservación, cercos vivos en las parte bajas del proyecto. Dicho programa deberá ser elaborado y coordinado por personal capacitado en la materia y deberá contener:
- a) Ubicación y extensión de las superficies afectadas que serán sujetas a la restauración del suelo.
- b) Limpieza del sitio, descompactación y/o escarificación de los suelos, retirando todo tipo residuos que se hubiesen generado durante las actividades de desmonte y despalme, debiendo, en su caso, restaurar los suelos que pudieran haber sido contaminados de manera accidental por aceites, grasas o combustibles.
- c) Estabilización y protección de taludes, para evitar los riesgos de deslizamiento o colapso de los mismos, y garantizar la máxima estabilidad estructural, y a la vez tener una inclinación que permita la retención de material terroso y con ello permitir condiciones para la revegetación de dichos taludes, aprovechando para ello el material acamellonado producto del despalme. Asimismo, se procurará reincorporar la materia orgánica al suelo mediante la pica y dispersión de material vegetal producto de la remoción de vegetación.
- d) Establecer indicadores de seguimientos para medir la eficiencia y eficacia de las medidas propuestas.
- e) Calendarización de actividades.
13. 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**.
14. 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 Federal un informe semestral, de los avances conteniendo los términos, alcances y acciones realizadas.

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. 0000149
Oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00331/2016.

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

15. Los programas e informes solicitados en el presente oficio resolutivo, deberá remitir copia de cada uno de los mismos a la PROFEPA.

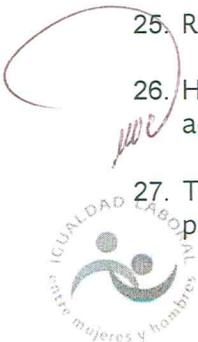
Al **promovente**, no le autoriza el presente resolutivo, realizar las actividades o acciones siguientes:

16. La construcción de obras en las áreas colindantes del predio del proyecto.
17. Cazar, capturar, dañar y/o comercializar con especies de flora y fauna silvestres, presentes en el área del **proyecto** y zonas adyacentes.
18. Presentar a esta Delegación, previo al inicio de las obras y actividades un Programa para el manejo adecuado de combustibles a fin de evitar derrames accidentales de hidrocarburos.
19. Derramar los residuos líquidos, tales como aceites, grasas, solventes, sustancias tóxicas, etc., en el suelo y cuerpos de agua Federal. Estos deberán colectarse y caracterizarse, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicana, **NOM-052-SEMARNAT-2005** y **NOM-053-SEMARNAT-1993**. Estos residuos se colectarán y transportarán fuera del área de las obras, para enviarlos a empresas que los reutilicen, o bien a los lugares que las autoridades competentes determinen para ese fin.
20. Depositar cualquier tipo de residuos al aire libre en la zona del **proyecto** y en zonas aledañas.
21. Presentar a esta Delegación, previo al inicio de las obras y actividades, las características generales de la planta de tratamiento.

ETAPA OPERACIÓN:

Queda prohibido al **promovente**:

22. Dejar fragmentos rocosos o porciones considerables de material susceptible de desplazamiento y deslave hacia terrenos, banquetas, calles aledañas y zonas federales.
23. Realizar la quema de materiales de desecho.
24. Derramar en cualquier sitio lubricantes, grasas, aceites y todo material que pueda dañar o contaminar el área del **proyecto**.
25. Realizar desmontes y despalmes para el desarrollo del **proyecto**.
26. Hacer rectificaciones del trazo originalmente planeado. Al efecto, deberá notificarlo a esta unidad administrativa, quien determinará lo procedente.
27. Transportar el material de extracción sin una lona que cubra la carga, para evitar la dispersión de partículas fugitivas.



"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

28. 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).
29. infiltrar en el suelo o el subsuelo, cualquier tipo de agua residual que contenga contaminantes orgánicos (sanitarios y/o fecales) o inorgánicos (detergentes, jabones y/o cualquier tipo de fertilizantes o abonos).

ABANDONO DEL SITIO:

El **promovente**, deberá:

30. Presentar un Programa de Abandono del Sitio para su autorización correspondiente, dicho Programa deberá ser autorizado por esta Delegación, y solicitado dentro de los **seis meses** de antelación al cabo de la vida útil del **proyecto**.

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 Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, el **promovente**, y la adquirente, dicho trámite deberá de ser solicitado por del **promovente** de acuerdo con lo que establece el Artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Por lo anterior, deberá presentar por escrito a esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, 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 Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular presentada. Por lo tanto, el **promovente**, será el responsable ante la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en el Estado de Guerrero, 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.

"2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal"

Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

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 Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DECIMO SEGUNDO.- La presente no exime a el **promovente**, de las sanciones a las que se haga acreedor en caso de violaciones a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus Reglamentos, por la ejecución de las acciones y obras declarados o no en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular.

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 Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para lo cual comunicará por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Guerrero, 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 Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, 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 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás ordenamientos legales que resulten aplicables.

DECIMO SEXTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá evaluar nuevamente la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular, la información adicional 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 39, Fracción IX, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

DECIMO SEPTIMO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, 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 Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

“2016, Año del Nuevo Sistema de Justicia Penal”

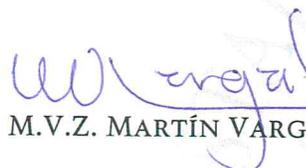
Acapulco, Gro., Mayo 02, 2016.

DECIMO OCTAVO.- La Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, notificará la presente resolución al **promoviente**, por alguno de los medios previstos en los artículos 35, 36, 38, 39 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 167 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

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

VIGESIMO.- Se informa que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el Reglamento de Evaluación del Impacto Ambiental 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 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 3 fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

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.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. MARICELA DEL CARMEN RUIZ MASSIEU.- Delegada de la PROFEPA en el Estado de Guerrero.- mruiz@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.- número de bitácora 12/MP-0005/02/16 y clave de proyecto 12GE2016ED007.

MVP*ASG/MDJSM/LMV.



